QL
391
P7G5172
1893
INVERT.
ZOOL. W

714 Girard Ch. 1894

(Chimpanzé, rollet, p. 5 et suivantes, 2 hydrophyte d. Palmicoles)

Girard Ch. 1894 : Recherches sur les Planaires et Vermicules de l'Amérique du Nord. Ann. sc. nat. Zoologie, 7. sér., Tom. 15, 1893. Paris 1894 p. 105-310. Tab. I-V.

p. 159-167 : „Les Dendrocœles d'eau douce"

p. 161 : Hydrolimax, Haldeman (syn. Haldeman 1843, Dieing. 1862, Catalog. Leidy 1851)

„Le corps est gélé, muqueux, parenchymateux, d'une mollesse extrême, pourvu de cils vibratiles. La tête est continue avec le corps, dépourvue de tentacules, mais parfois munie de chaque côté d'appendices auriculaires, plus ou moins prononcés. La bouche inférieure, est grande et subterminale; l'œsophage, lorsque distendu, est en forme de campanule, ou d'ampoule. Un pavé d'ocelles, situés profondément dans l'intérieur d'un espace transparent. L'orifice génital est situé vers le milieu de la face inférieure."

p. 163 : Hydrolimax pinicus Haldeman 1843, Dieing 1862 (Calliothrix ocellata maculata Leidy 1851.)

p. 164 : H. brunneus Girard 1894

p. [illegible] : Procotyla Leidy 1885, Stimpson 1857, Dieing 1862

„La forme générale est allongée ou élancée, avec les côtés parallèles ou légèrement ondulés. La tête est triangulée ou subtriangulée, avec les appendices auriculaires latéraux plus ou moins développés. Un engoir à son bord antérieur. Ocelles variables en nombre."

p. 165 : P. fluviatilis Leidy 1885, Stimpson 1857, Dieing 1862.

p. [illegible] : P. Leidy, Girard, Dendrocœlum superbum Leidy (non Girard)

p. [illegible] : Phagocata Leidy 1847, 1885, Dieing 1859, Stimpson 1857, Dieing 1862

„Le corps est oblong, déprimé, convexe, à surface nue ou lisse, contractile, muqueux, muni antérieurement de deux auricules membraneuses, une de

(p. 167) chaque côté. Deux orifices à la face ventrale, l'un servant de bouche, l'autre de sortie aux produits des organes génitaux. Les ocelles sont en nombre de deux, ou plus nombreux, et Ph. crocuata doit rester dans ce genre, ce que l'avenir nous apprendra avec plus de certitude. Quoi qu'il advienne, Ph. gracilis en restera le type. Il faut lui adjoindre en toute évidence, l'espèce suivante :

Phagocata arethusa, Girard — Planaria arethusa Dalyell ... 1814 ... »Bien que les trompes soit naturellement unique, nous dit Dalyell, j'en ai vu une fois trois chez une Planaire monstrueuse d'une espèce différente de celle dont il s'agit ici, lesquelles fonctionnaient activement toutes à la fois.» Il est plus que probable que cette planaire dite monstrueuse n'ait dû cette épithète que grâce à la présence de ses trois trompes et appartient en réalité à l'espèce arethusa, dont l'étude mériterait à tous égards d'être reprise comparativement avec l'espèce suivante."

p. 167-173 : Phagocata gracilis Leidy 1847, Girard 1850, Dieing 1859, Girard 1851, Stimpson 1857, Leidy 1885. Planaria gracilis Haldeman 1840, Girard 1850.

p. 173-174 : Ph. crocuata Girard 1894

p. 174 : Polycelis Ehrenberg 1830, Stimpson 1857, Dieing 1862, Taill. 1889

« Ocellorum plurimorum serie frontali, » a dit Ehrenberg, qui désignait catégoriquement les Planaria nigra et Ph. brunnea de Müller et dont les ocelles, assez nombreux, sont disposés sur une série frontale simple et marginale.

Stimpson ajoute un caractère tiré des ocelles, la bouche subcentrale postérieurement, l'œsophage cylindrique très protractile et l'ouverture génitale située en arrière.

Le serait nous écarter trop du cadre de notre travail que d'entreprendre la revision complète de toutes les espèces, soi-disant de Planaires, pour désigner celles qui participent aux caractères énoncés ci-dessus. Mais il nous incombait d'en dire quelques mots afin de justifier le retrait

d'une espèce marine que nous avons primitivement placée dans le genre Polycelis.

Les espèces suivantes, — entre autres, — appartiennent à ce genre:"

Polycelis nigra Ehrenberg 1831, Vejdovsky 1890, Planaria nigra Müller 1788, Dalyell 1814, Johnston 1825, Dugès 1830, O. Schmidt 1860.

p. 175: Polycelis brunnea Ehrenberg 1831, Fasciola brunnea Müller 1773, Planaria brunnea Müller 1774, O. Fabr. 1798, Johnston 1832, Baer 1837, Oersted 1844, Planaria fusca Dugès 1828.

Polyc. polychroa Girard. — Planaria polychroa O. Schmidt 1861, Diesing 1862, Dalleg 1889, 1892, Vaill. 1889.

Polyc. felina Girard. — Planaria felina Dalyell 1814, Johnston 1825

Polyc. punctulata Girard. — Planaria punctulata Dalyell 1814

Polyc. cornuta Girard. — Planaria cornuta Johnst. 1832, 1835

Polyc. nigrescens Stimpson 1857, Vejdovsky 1890, Polycelis nigra ♂ nigrescens Diesing 1850, Planaria nigrescens Dugès 1830, Dumont. 1830, Vaill. 1889

Polyc. cerebrus Girard. — Polycelis cornutus O. Schm. 1860 „Schmidt cité", avec un point de doute, Planaria nigrescens de Dugès comme synonyme."

p. 176: Planaria Müller 1776, Oersted 1844, Vaill. 1889, Anocelis Stimpson 1857, Vaill. 1889.

„Le corps est déprimé, en forme d'ovale allongé, subtronqué antérieurement. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'oreilles, sans auricules ni appendices d'aucune sorte.

Les limites du genre Planaria n'ont jamais été définies; de là les nombreuses espèces disparates qui ont été décrites sous ce nom pendant plus d'un siècle. Müller qui le proposa en 1776, sans le caractériser autrement, y fit entrer ~~décrites~~

p. 178: dès cette époque toutes les Planaires connues, terrestres, marines et d'eau douce; y rapportant celles décrites par lui antérieurement sous le nom de Fasciola dans son „Histoire des Vers ...". Dans son „Prodrome

(p. 178) Müller éprouve néanmoins le besoin de grouper les Planaires, déjà nombreuses, suivant l'absence, la présence et le nombre des oreilles. Le premier groupe comprend les espèces dépourvues d'oreilles et, d'après les règles de la nomenclature auxquelles s'est rallié le Congrès international de Zoologie, c'est à ce groupe qu'il faut conserver le nom de Planaria proprement dit. Il comprend: Plan. stagnalis (Müll. 1776, Fasc. stagn. Müller 1773, Anocelis stagnalis Stimpson 1857 .....), Plan. ocea (Dugès 1830, Anocelis ocea Stimpson 1857, Vejdovsky 1890 .....). C'est l'espèce que Stimpson a pris pour type du genre Anocelis. Cette première erreur lui en fit commettre une seconde en prenant pour type du genre Planaria, des espèces du deuxième groupe de Müller, auquel ce dernier accorde deux oreilles et dont nous avons fait le genre Dugesia, que par suite, Stimpson n'a

p. 178/179 pas admis. .....

p. 179: De l'Amérique du Nord nous mentionnerons les deux espèces suivantes:"

Planaria fuliginosa Leidy = Pl. (Typhloplana) fuliginosa Leidy 1851, Anocelis fuliginosa Stimpson 1857

Planaria tigrina Girard 1850, 1851

p. 180: Dugesia Girard 1850, 1851

„Le corps est étroit et allongé, se terminant en pointe postérieurement. La tête, munie d'appendices auriculaires latéraux, est quelque peu distincte du corps et de forme triangulaire. Les oreilles, au nombre d'une paire, sont situées dans un espace transparent. Les espèces habitent les eaux limpides et courantes. ....

Le genre comprend des espèces européennes suivantes: 1) Dugesia gonocephala (Girard 1850), Polycelis dug. 1830, O. Schmidt 1860). 2) Dugesia lacuna (Girard, Fasciola lacuna Müller 1773, Fasc. fusca Pallas 1774, Plan. lacuna Müller 1776, 1788; Johnston 1827, Baer 1827, O. Schmidt 1860, 1861, Vaill. 1889; Plan. subtentaculata Drap. — Dugès 1830, Dumont. 1830). 3) Dugesia sagitta (Girard. — Plan. sagitta O. Schmidt 1861)

(180) Hydrosia lugubris (Girard. — Planaria lugubris O. Schm. Fauna Sillim. J 1861, Pl. Turna D. Schmidt [von Müller] 1860). „C'est vraisemblement ici la place des Planaria rostrivina et Pl. albivirina de Vejdovsky ..... 1895?"

Les espèces américaines sont:

p. 182-183: Dugesia maculata Girard. (Syn: Plan. maculata Leidy 1847, 1851, 1848, Irving 1850, Leidy 1855, Sillim. 1855; Dugesia macul. Girard 1854)

p. 183: Dugesia gonocephaloides Girard (1850, 1854; Pl. gonocephaloides Sillim. 1855)

p. 183-184: Dug. Freemani Girard 1852

p. 184: Dug. modesta Girard (Syn: Planaria lugubris Sillim. 1855 [non Schmidt])

Dendrocoelum Oersted 1844, Stimpson 1857, Vaill. 1889, Halley 1892)

„Le corps est oblong, très déprimé, à bords droits, linéaires. La tête, qui se confond avec le corps, est munie à chacun de ses angles d'une auricule tentaculiforme, donnant au bord antérieur un aspect concave ou bilobé. Les ocelles sont au nombre de deux. L'une des espèces placées provisoirement dans ce genre en est dépourvue. La bouche est située au milieu de la face inférieure. La trompe oesophagienne est cylindrique et protractile.

Ce genre, créé pour Planaria lacteus de Müller, était à l'origine l'unique espèce citée par Oersted pour le nom de Dendrocoelum lacteum (Oersted 1844?, Planaria lactea Müller 1776, Johnston 1832, Halley 1892). Nous y ajoutâmes Planaria vitta de Stupin, comme suit: Dendrocoelum vittatum (Girard 1850, Planaria vitta Stupin 1830)

C'est par erreur que Stimpson place Fasciola fusca de Pallas dans le genre Dendrocoelum; l'espèce nous paraît, au contraire, identique avec Fasciola fusca de Müller, qui elle-même est une Dugésie typ. Plusieurs autres espèces sont rapportées à ce genre par divers auteurs.

p. 185: Dendrocoelum truncatum Girard (Syn. Planaria truncata Leidy 1851

p. 186: Dendrocoelum parcaecum Packard 1879, 1880.

Galeocephale Stimpson (1857, Irving 1862)

„Le corps est oblong, antérieurement subauriculé; la tête confondue avec le corps, porte deux tentacules distincts des auricules. Les ocelles sont au nombre de deux. La bouche est subcentrale postérieurement.

Avec un point de doute, l'auteur de ce genre lui rapporte la Planaria tentaculata de Müller: Galeocephale ? tentaculata Stimpson 1857 (Plan. tent. Müller 1773)

p. 186-187: Galeocephale superba Stimpson (1857, Irving 1862; Dendrocoelum superbum Girard (non Leidy) 1850, 1854)

p. 187: Olyocelis Stimpson (1857, Irving 1862)

„Le corps est oblong, déprimé, antérieurement auriculé: La tête, continue avec le corps, porte six ocelles disposés sur trois paires parallèles. La bouche est subcentrale postérieurement."

p. 187: Olyocelis pulcherrima Stimpson (1857, Irving 1862; Den. p. pulcherrimum Girard 1850, 1854).

---

p. 303 Planche III, fig. 8-21: Hydrolimax griseus (fig 21: „contenant une vacuole sphérique")

" IV. " 22-25: Hydrolimax brunneus

" 26-41: Dorotyla fluviatilis

" V. " 42-47: Phagocata gracilis

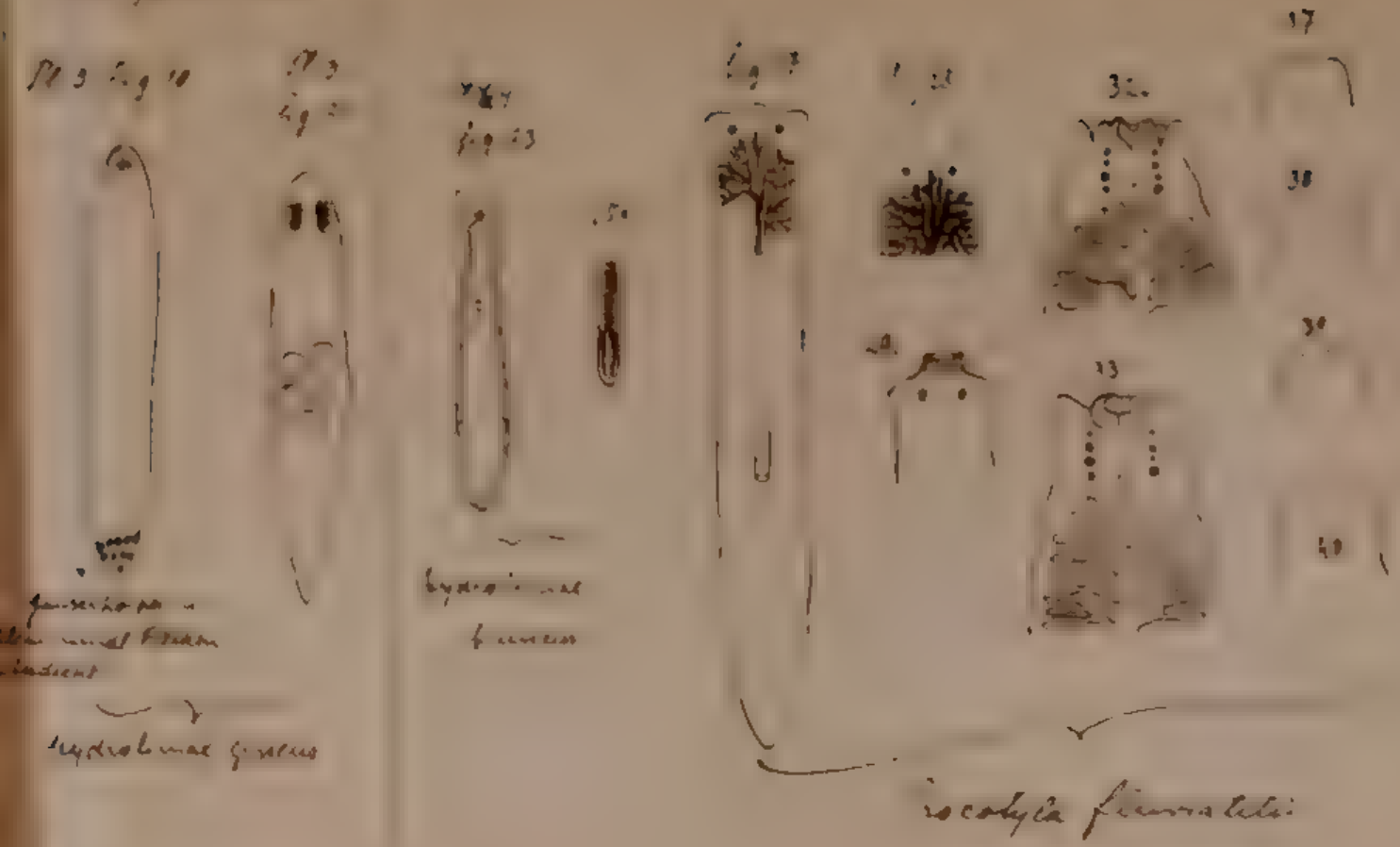
" 48-50: Phagocata crenata

" VI. " 51-58: Dugesia maculata

sind alle Abbild. die sich auf „Palmidrola" beziehen.

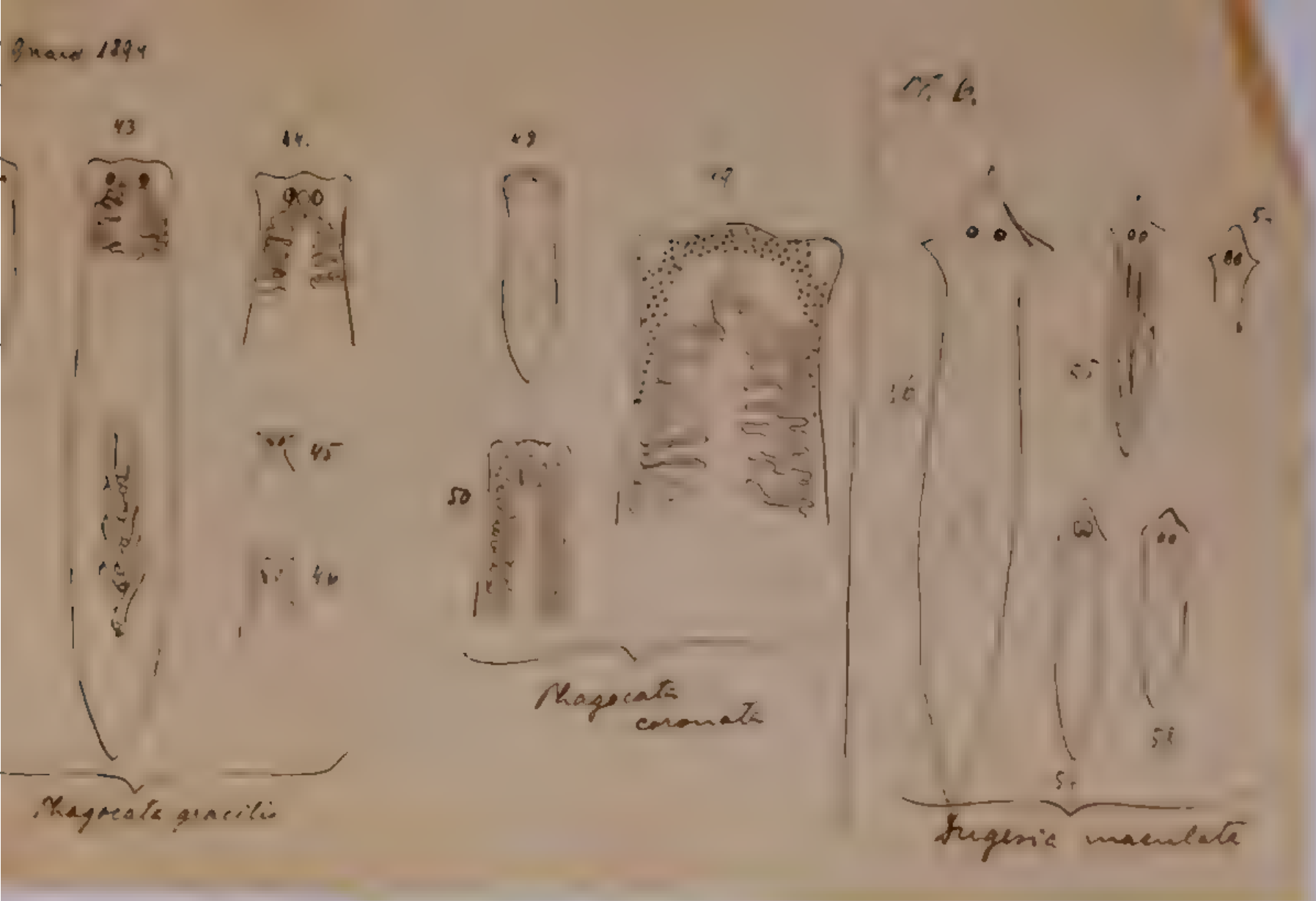
---

714 Grand 1894



Gennaio 1894

Tav. 6.



Girard, Charles, 1894: Recherches sur les Planariés ..

Dendrocoélés d'eau douce:

Procotyla Leidy, p. 164
  P. fluviatilis Leidy, 164
  P. Leidyi n.sp., 166
Phagocata Leidy, 166
  P. gracilis (Haldeman), 167
  P. coronata Girard, 173
Polycelis Ehrenberg, 174
Planaria Müller, 177
  P. fuliginosa Leidy, 179
  P. tigrina Girard, 179
Dugesia Girard, 180
  D. maculata (Leidy), 181
  D. gonocephaloides Girard, 183
  D. Foremani Girard, 183
  D. modesta n.sp., 184
Dendrocoelum Oersted, 184
  D. truncatum (Leidy), 185
  D. percaecum Packard, 186
Galeocephala Stimpson, 186
  G. superba (Girard), 186
Oligocelis Stimpson, 187
  O. pulcherrima (Girard), 187

TRICLADIDA PALUDICOLA

INVERTEBRATE ZOOLOGY
SMITHSONIAN INSTITUTION

58.5

Dr. ROMAN KEIL
Ljubljana

QL
391
P7G5r
Invert.
Zool.

TRICLADIDA PALAEICOLA

RECHERCHES

SUR LES

PLANARIÉS ET LES NÉMERTIENS

DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Par le Dr CHARLES GIRARD.

LIBRARIES

INTRODUCTION.

Nos recherches sur les Planariés et le Némertiens de l'Amérique du Nord, commencées en 1848, furent brusquement interrompues en 1860 par des évènements en coïncidence avec ceux qui troublèrent, pendant plusieurs années, la paix aux États-Unis.

Ces recherches, poursuivies au milieu des travaux d'Erpétologie et d'Ichthyologie que nous avait confiés le gouvernement fédéral de Washington, il en est résulté des observations fréquemment interrompues et d'une excessive brièveté. C'est sous cette forme qu'elles firent l'objet de communications, tantôt à la *Société d'histoire naturelle de Boston*, tantôt à l'*Académie des sciences naturelles de Philadelphie*, selon les temps et les lieux.

Le plan de l'ouvrage que nous avions conçu comportait trois parties :

INVERTEBRATE ZOOLOGY
SMITHSONIAN INSTITUTION

I. — L'EMBRYOGÉNIE DES PRINCIPAUX TYPES DE PLANARIÉS ET DE NÉMERTIENS.

II. — L'ANATOMIE ET LA PHYSIOLOGIE COMPARÉES DE TOUS LES GROUPES.

III. — LA ZOOLOGIE SYSTÉMATIQUE DES GENRES ET DES ESPÈCES, SUIVIE DE RÉFLEXIONS SUR LE RANG DE CES ANIMAUX DANS LE RÈGNE.

§ 1. — Sur la première de ces parties, nous avons publié en 1854 (1) le résumé de nos observations, faites en 1850, sur l'embryogénie d'un Planarié marin. La segmentation du vitellus y est complète ; le contraire étant la très grande exception. Celle-ci commence environ douze heures après la ponte et sa durée est à peu près de vingt-quatre heures, à compter du premier indice de division, jusqu'à sa transformation en *Morula*. Une période de repos apparent succède au travail actif de la segmentation ; puis le vitellus tout entier passe à l'état de *Blastula*, ou trochosphère, composée de cellules homogènes. La trochosphère, dépourvue de cils vibratiles, exécute dès lors un mouvement de rotation, tantôt très accéléré, tantôt ralenti, autour d'un axe idéal, retenue qu'elle est, au sein d'un liquide albuminoïde circonscrit par une membrane ovariale transparente. La rotation s'effectue de droite à gauche, ou de gauche à droite indifféremment ; elle a également lieu dans le sens vertical, par rapport à l'observateur, d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, encore indifféremment. Pour peu que l'on ait une demi-douzaine d'œufs dans le champ du microscope, on peut voir tous ces mouvements se produire simultanément, la même sphère changeant subitement de direction en passant de l'une à l'autre. Ces mouvements se continuent alors même que la

(1) *Embryonic development of Planocera elliptica.* — *Journ. Acad. Philad.*, II, 1854, in-4 (avec 3 planches).

trochosphère, à l'aide de manipulations, est sortie de la membrane ovariale.

§ 2. — Édouard Desor avait eu l'occasion d'étudier l'embryogénie d'un Némertien (1), recueilli par nous dans la baie de Boston et subséquemment nommé *Polia gracilis*. Chez cette espèce la segmentation est irrégulière: elle commence le troisième, parfois le quatrième jour après la ponte, pour se terminer vers le cinquième jour et former la *Morula* le sixième. Au quatorzième jour, le vitellus se met en mouvement autour d'un axe idéal, aidé en cela par la présence de cils vibratiles qui en recouvrent la surface. Ce mouvement s'effectue dans un liquide albuminoïde transparent. Pressé hors de la poche ovariale, le vitellus n'en continue pas moins ses mouvements dans l'eau ambiante, comme cela a lieu pour *Planocera elliptica*, bien que ce dernier soit privé de cils vibratiles (fait qui tendrait à établir, qu'indépendamment du mouvement relevant de l'existence de ces cils, les sphères vitellaires possèdent une force intrinsèque, sous l'empire de laquelle elles peuvent se mouvoir pareillement).

Le vitellus qui, jusqu'à ce moment-là, était resté homogène dans sa structure, tend dès lors à se diversifier, pour constituer deux couches dissemblables et se transformer ainsi en *Planula*. Celle-ci abandonne l'enveloppe ovariale vers le vingt-quatrième jour après la ponte, pour vivre en liberté en plein élément.

§ 3. — Sans les évènements auxquels allusion a déjà été faite, nous eussions étendu nos recherches à d'autres types marins de Némertiens et de Planariés, sans omettre l'embryogénie des Planariés d'eau douce, afin de rattacher leur histoire à celle de *Phagocata gracilis*, dont l'un des modes de reproduction s'effectue par voie de bourgeonnement.

(1) *On the Embryology of Nemertes*, etc. — *Boston Journ. Nat. Hist.*, VI, 1850, p. 1 (avec 2 planches).

§ 4. — Ryder et Gissler ont publié en 1882, quelques observations embryogéniques sur les Planaires que l'on trouve, le plus fréquemment, rampant sur les Limules de l'océan Atlantique, au nombre desquelles on observe *Bdelloura candida*.

De leurs observations il résulte que ces animaux pondent leurs œufs renfermés, soit isolément, soit par couples de deux ou quatre, dans des capsules ovoïdes, indépendantes les unes des autres, ayant l'une de leurs extrémités terminée par un filament portant une sorte de disque qui sert d'adhérence aux corps environnants. La segmentation du vitellus n'a pas été observée, pas plus que sa transformation en *Morula*, *Blastula* ou *Planula*. Nous ignorons de même la durée de l'incubation. Les auteurs ci-dessus nous apprennent que les larves sortent, à un moment donné, de la capsule ovariale ou cocon par une rupture à son extrémité supérieure libre.

La façon de pondre de ces Planariés est analogue à celle du Némertien *Polia gracilis*, ainsi qu'on le verra ci-après (p. 269). La seule différence consiste en ce que, chez ce dernier, les capsules ovariales sont reliées l'une à l'autre, en une chaîne continue, fixée par l'une de ses extrémités aux plantes marines flottantes sur leurs tiges, au lieu d'être adhérentes isolément par leur extrémité filamenteuse à des corps solides. Le nombre des vitellus renfermés dans ces capsules est variable, chez le Némertien, comme chez les Planariés.

§ 5. — Les documents que nous tenions en réserve concernant l'anatomie et la physiologie, objets de la deuxième partie de l'ouvrage en perspective, ont été fortuitement égarés ou détruits durant la guerre de Sécession. Déposés, pendant notre absence de Washington, dans les caveaux du département des finances, ils ont manqué à l'appel, quatre ans plus tard, à la restauration de la paix.

En ce qui concerne le système digestif, on trouvera quelques détails intéressants sur plusieurs espèces de Dendrocoélés.

Les organes sexuels, dont nous avions fait une étude sur *Planocera elliptica* et *Leptoplana variabilis*, ressemblent dans leurs traits généraux à ceux que de Quatrefages a décrits et figurés pour des espèces marines de *Polycelis*, transférées depuis dans le genre *Leptoplana*. Nos connaissances sur les organes sexuels des Planariés d'eau douce sont dues aux recherches de Leidy sur *Phagocata gracilis* et que nous rapportons plus bas.

Les Dendrocoélés et les Rhabdocoélés, la majeure partie du moins de ces derniers, sont monoïques, tandis que les Némertiens sont généralement dioïques. Mais les premiers, tout androgynes qu'ils soient, ne peuvent consommer individuellement l'acte de la reproduction, à en juger par les observations de Dugès (1), Baer (2) et de Blainville (3) sur des Planariés d'eau douce d'Europe, où deux individus sont représentés accouplés, vraisemblablement se fécondant réciproquement. Ils se présentent l'un à l'autre, avec la région postérieure du corps relevée à angle droit, s'adossant mutuellement, pendant que le reste du corps repose à plat, la tête de l'un dirigée à droite, celle de l'autre à gauche, presque en ligne directe.

Le mode d'accouplement des Rhabdocoélés, s'il est d'usage dans ce groupe, n'a pas encore été constaté. Deux espèces sont vivipares, l'une marine, *Fovia Warreni;* l'autre d'eau douce, *Mesostoma viviparum*.

La scissiparité des Microstomides d'Europe, qui a été l'objet d'études suivies de la part de plusieurs observateurs, de F. Wagler (4), pour ne citer que le plus récent, n'a été observée sérieusement que par Leidy sur les espèces américaines, et incidemment par Silliman.

Chez les Némertiens, où les sexes existent à peu d'exceptions près sur des individus distincts, l'un mâle, l'autre

(1) *Annales sciences natur.*, XV, 1828, pl. V, fig. 12.
(2) *Nov. act. Nat. cur.*, XIII, 1827, pl. XXXIII, fig. 12.
(3) *Dict. sc. natur. Atlas Entoz.*, 1830, pl. XL, fig. 17.
(4) *Zool. Jahrb.*, 1890, p. 349.

femelle, y a-t-il nécessairement rapprochement ou accouplement de deux individus, l'un fécondant l'autre? Ou bien la fécondation s'opère-t-elle à l'instar de celle des Poissons ovipares? C'est ce dont, à notre connaissance, aucun auteur n'a été jusqu'ici le témoin.

Le système nerveux, que nous avions étudié sur *Planocera elliptica* et *Leptoplana variabilis*, concorde, dans ses traits généraux, avec celui qu'a décrit et figuré de Quatrefages chez des espèces marines analogues; mais, de même que Leidy, nous ne l'avons pas observé chez *Phagocata gracilis*, où il se confond, semble-t-il, avec la substance très élémentaire du corps.

Relativement aux ocelles, leur structure varie dans des limites considérables, lorsqu'ils ne font pas défaut, comme c'est fréquemment le cas. Ils se manifestent chez un grand nombre comme une agglomération continue de substance pigmentaire, simple ou multiple. D'autres fois, la substance pigmentaire apparaît sous forme de petites sphères, au centre desquelles on observe un petit noyau opalin. Enfin, il y en a qui sont composés d'un corps vitré, entouré d'une cupule noire, sorte de choroïde, dont la région postérieure, ou interne, reçoit un filet nerveux que leur envoient les ganglions céphaliques.

Cette structure des ocelles présente une analogie frappante avec celle des organes visuels atrophiés des animaux aveugles; nous voulons parler des recherches de Wyman sur les Poissons de la caverne Mammouth, et de celles de Poey sur ceux des cavernes de l'île du Cuba.

Quant aux intéguments il n'y a que ceux de l'*Hydrolimax griseus* dont la structure anatomique ait été l'objet d'un examen microscopique.

§ 6. — La troisième partie de notre ouvrage se trouve incomplète par la perte de la plupart de nos dessins. Les notes que nous avions prises et publiées au moment de leur exécution, très brèves en elles-mêmes, devaient être com-

plétées ultérieurement à l'aide desdits dessins. Nous les reproduisons aujourd'hui dans leur brièveté première, plutôt que de les étendre de mémoire. Ce sont des jalons que nous relions entre eux dans l'espoir que quelque jeune naturaliste américain reprendra ces recherches pour les compléter et les mettre à la hauteur de nos autres connaissances sur l'histoire naturelle de la faune de l'Amérique du Nord.

Car les mers qui baignent les côtes orientales et occidentales de ce vaste continent recèlent encore de nombreux genres et des espèces non moins nombreuses, inconnus, aussi bien que les eaux douces de ses lacs, fleuves et rivières, sans omettre la terre ferme. Une riche moisson sera la récompense de quiconque entrera dans la voie que nous aurons à peine frayée. L'espèce remarquable recueillie par Leidy, au cours d'une excursion au Fort Bridger, celles observées par Silliman dans le comté de Munröe (N.-Y.) et celles non moins remarquables fournies par les draguages de l'Atlantique, en témoignent hautement.

§ 7. — A notre arrivée aux États-Unis, en 1848, nos informations sur cette branche de la zoologie étaient des plus restreintes.

En 1840, Haldeman signalait incidemment la première espèce, sous le nom de *Planaria gracilis*, sur la troisième page de la couverture de son *Supplément à la Monographie des Limniadæ*.

Le même naturaliste en caractérisa une deuxième espèce en 1843, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie*, sous le nom de *Hydrolimax griseus*, dont le genre même était nouveau.

En 1847, Leidy avait créé le genre *Phagocata* pour la première des espèces ci-dessus, et en décrivit deux nouvelles sous les noms de *Planaria maculata* et de *Prostoma marginatum*.

Le même auteur, en poursuivant ses recherches parallèlement aux nôtres, fit connaître en 1851, la première es-

pèce terrestre de l'Amérique du Nord, qu'il nomma *Planaria sylvatica*, laquelle devint, tôt après, le type de son nouveau genre *Rhynchodemus*. Vers la même époque, il décrivit deux autres Planariés d'eau douce, donnant à l'un le nom de *Planaria truncata*, et à l'autre, celui de *Planaria fuliginosa*. Il créa le genre *Bdelloura* pour deux espèces marines qu'il appela *Bdelloura parasitica* et *Bdelloura rustica;* mais la première avait préalablement reçu, de notre part, le nom de *Vortex candida*. Il décrivit à nouveau, sous le nom de *Catesthia stellato-maculata*, l'animal que Haldeman avait nommé *Hydrolimax griseus*, et en constata subséquemment l'identité parfaite.

Enfin, parmi les Némertiens, Leidy fit le genre *Emea*, pour une espèce d'eau douce qu'il nomma *Emea rubra*. Il en décrivit quatre espèces marines, sous les noms de *Meckelia lactea*, *M. rosea*, *M. ingens* et *Nemertes socialis*.

Stimpson, en 1857, érigea en genres nouveaux, deux espèces de Planariés d'eau douce par nous décrites sous les noms de *Dendrocœlum superbum*, et *D. pulcherrimum*, en faisant de la première le genre *Galeocephala*, et de la seconde le genre *Oligocelis*. Parmi les espèces marines, il institua le genre *Typhlocolax* pour l'espèce que nous avions décrite sous le nom de *Typhlolepta acuta*, conjointement avec une espèce nouvelle du détroit de Behring qu'il nomma *Typhlocolax acuminatus*. Cette dernière innovation ne nous a pas paru aussi heureuse que la première. Dans l'ordre des Némertiens, Stimpson en a fait connaître deux espèces, proposant pour l'une le genre *Polina* et pour l'autre, le genre *Emplectonema*.

Les dragages opérés de 1871 à 1887, par les soins de la commission fédérale, sur les côtes des États-Unis de l'Atlantique, ont fourni à Verrill et à Packard, l'occasion d'ajouter un certain nombre de genres et d'espèces, des trois ordres de Turbellariés, à la faune de l'Amérique du Nord; ceux opérés par les naturalistes du « Challenger » dans les eaux américaines de l'Atlantique, ont doté la faune dont

nous nous occupons, d'un petit contingent de genres et d'espèces des plus intéressants parmi les Némertiens.

Plus récemment, en 1885, Leidy publia dans le « Muséum de Philadelphie » des observations nouvelles sur *Phagocata gracilis* et *Planaria maculata* et proposa le genre *Procotyla* pour une espèce d'eau douce jusque-là peu connue, qu'il avait nommée *Procotyla fluviatilis*.

Leidy avait nourri l'espoir de réunir toutes ses observations dans un travail d'ensemble sur ces animaux. Lorsque nous lui fîmes part de notre intention de résumer nos propres Recherches, il mit gracieusement à notre disposition tous les matériaux en sa possession, nous autorisant de les utiliser comme bon nous semblerait. Nous lui en témoignons ici toute notre reconnaissance (1).

Verrill, de son côté, nous a fourni tous les documents relatifs aux espèces qu'il a fait connaître jusqu'ici et pour lesquels notre reconnaissance lui est également acquise. Nous espérons qu'il ne tardera pas à nous faire connaître toutes les richesses inédites de la belle collection, rassemblée par ses soins, du « Muséum de Yale University ».

Grâce à l'extrême obligeance de M. le directeur du Muséum, le professeur A. Milne-Edwards, nous avons eu la satisfaction de consulter plusieurs travaux très importants, sans lesquels notre travail eût laissé beaucoup à désirer.

§ 8. — Dans le travail que nous publions aujourd'hui, les genres représentés dans l'Amérique du Nord, sont passés en revue dans l'ordre des milieux qu'ils habitent. Toute autre distribution n'eût offert de l'intérêt qu'autant que tous les genres exotiques y eussent été compris. Encore si la délimitation de ces derniers ne laissait rien à désirer, aurions-nous pu les grouper plus méthodiquement peut-être, sans trop nous étendre. Mais un grand nombre d'entre eux auraient exigé de

(1) Depuis que ces lignes sont écrites, la mort est venue surprendre notre ami au milieu de ses travaux.

notre part de longues digressions, que du reste, le défaut de matériaux frais aurait frappé d'avance de stérilité.

En nous limitant néanmoins aux genres représentés dans l'Amérique du Nord, nous avons été contraint de faire de fréquentes incursions parmi les genres exotiques renfermant des espèces voisines, ou analogues aux espèces américaines. La délimitation des genres a été, de notre part, l'objet d'une constante et sérieuse préoccupation (persuadés que de leur constitution dépendent les vrais progrès de la zoologie descriptive); nous avons dû remonter à leur origine afin d'en retrouver les types primitifs et faire rentrer dans leurs limites ceux qui s'en étaient écartés. C'est ainsi que nous nous sommes trouvé en présence de genres qui avaient perdu leur signification première, soit par négligence ou indifférence de la part de quelques zoologistes, quant à l'importance de ces groupes, soit par la crainte, chez d'autres, d'encourir le blâme de les multiplier outre mesure. Ces derniers recouraient alors à un expédient qui consistait à modifier, de fond en comble, les diagnoses d'anciens genres, qui permit de leur adjoindre de nouvelles espèces, souvent au détriment du type primitif. L'inconvénient de cet usage, c'était d'introduire dans la nomenclature des genres à significations multiples, au gré de tel ou tel auteur; la conséquence, c'était un dédale au milieu duquel les caractères génériques perdaient toute netteté, sans que les espèces fussent mieux caractérisées.

C'est au milieu de difficultés de cette nature, que nous avons poursuivi notre travail. Nous sommes loin de les avoir surmontées toutes, mais confiant que ceux qui viendront après nous achèveront l'œuvre commencée.

CH. GIRARD.

Paris, ce 1er mai 1892.

LES DENDROCOÉLÉS.

Les uns sont terrestres, les autres vivent soit dans les eaux douces, soit dans les eaux salées. Par leur aspect général, ils rappellent les Mollusques nus, tant terrestres qu'aquatiques. Leur corps est toujours d'une mollesse extrême, et dans la généralité des cas, plutôt ramassé sur lui-même qu'allongé ou démesurément étiré. Il est dépourvu de toute enveloppe protectrice particulière, et ne présente aucune trace de zoonites, ou anneaux transverses, articulés les uns sur les autres. Il est protractile et rétractile à des degrés divers, selon les genres et les espèces, et dans le cas de rétractation, qui est celui de l'inactivité, ou de repos, il revêt une apparence trapue, avec quelques plis ou rides marginales, qu'à première vue on prendrait aisément pour des indices d'anneaux articulés; mais il suffit que l'animal se mette en marche, pour dissiper toute illusion à cet égard. Non seulement les rides marginales disparaissent, mais le corps progresse tout d'une pièce, comme chez les Mollusques gastéropodes et ne rappelant en rien les mouvements ondulatoires des annelés, conséquence de la mobilité de leurs anneaux, qui jouissent, dans une certaine mesure, d'une impulsion propre.

Leurs intéguments, vus au microscope, se montrent recouverts de cils vibratiles, et, implantées dans la peau, des cellules renfermant de très petites verges ou flèches que l'animal, lorsqu'il est irrité, projette en avant sous forme de filaments. Ces cellules sont, selon toute vraisemblance, analogues aux cellules urticantes des hydres et autres cœlentérés.

Bien que ces planariés partagent la symétrie bilatérale, ordinaire chez la plupart des classes du Règne animal, leur appareil digestif se rapproche bien plus de celui des Cœlentérés, ou radiaires. Comme chez les Méduses, l'estomac ne constitue pas une cavité distincte du corps, ou cœlum, et n'a

pour issue que la trompe ou œsophage, par lequel la nourriture y est introduite.

L'estomac présente donc ce caractère remarquable de s'étendre à toutes les parties solides du corps, par trois branches principales, dont l'une est dirigée en avant, vers la tête ; les deux autres, une de chaque côté, vers la queue. Les branches principales se subdivisent en de nombreux rameaux ou culs-de-sac, donnant à l'ensemble de l'organe une disposition vasculaire, qui lui a valu l'épithète de dendritique, ou arborescente.

La bouche est centrale ou excentrique, soit en avant, soit en arrière, située à la face inférieure du corps et communique avec un œsophage, sorte de trompe exsertile, généralement tubulaire, simple, libre et cylindrique, ressemblant à la trompe des Méduses, suspendue à l'intérieur de leur ombrelle, et s'ouvrant au fond de l'estomac. Lorsque l'animal veut prendre sa nourriture, la trompe est projetée hors de la bouche et promenée de ci et de là, dans toutes les directions, à la recherche de sa proie.

Les intervalles de l'estomac ramifié sont partiellement occupés par un appareil générateur bisexuel, s'ouvrant à l'extérieur en arrière de la bouche.

Ce sont des êtres androgynes, soumis à l'accouplement réciproque, et ovipares. Chez certains d'entre eux, la multiplication a lieu par voie de division de leur corps. Chez un autre, la reproduction paraît s'effectuer par bourgeonnement, sans que l'on puisse affirmer qu'elle n'ait pas lieu, entre temps, par ovulation.

Sur les vingt-neuf espèces de Dendrocoélés de l'Amérique du Nord, ci-après, l'une est terrestre ; quinze vivent dans les eaux douces et treize sont marines. Elles se répartissent dans dix-sept genres, dont douze ont des représentants dans les autres parties du monde, tandis que les cinq autres ne comptent, pour le présent, que des espèces américaines.

LES DENDROCOÉLÉS TERRESTRES.

Nous n'en connaissons jusqu'ici qu'une seule espèce propre à la faune de l'Amérique du Nord. Des recherches ultérieures sont appelées à nous en faire connaître d'autres, à n'en juger que par le nombre de celles déjà découvertes, dans les autres régions du globe.

Genre **RHYNCHODEMUS**, Leidy.

Syn. — *Rhynchodemus*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 289. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 25. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 503. — Vaill. *Hist. Ann.*, III, 1889, p. 650.

Le corps est cylindrique, subfusiforme. La tête est continue avec le corps, s'atténuant antérieurement sous forme de trompe, capable de se redresser et se ployer en arrière et sans appendices tentaculiformes. Deux ocelles, un de chaque côté.

En créant ce genre pour l'espèce américaine, Leidy y plaça la suivante :

Rhynchodemus terrestris, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851. p. 289. — *Fasciola terrestris*, Müll. *Verm. terr. et fluv. hist.*, I, 1773, p. 68. — *Planaria terrestris*, Müll. *Zool. Dan. Prodr.*, 1776, p. 223. — Gmel. *Syst. nat.*, 1789, 3092. — Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 82. — OErst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 55. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 206. — *Geoplana terrestris*, M. Schutz, *Ann. and Mag. nat. hist.*, XX (2e ser.), 1857, p. 8. — Vaill. *Hist. ann.*, III, 1889, p. 650, pl. XXVIII. fig. 12, 13 et 14.

Mosely en décrit une espèce de Ceylan sous le nom de :

Rhynchodemus Thwaitsii, in *Philos. Trans.*, 1874, p. 14, pl. X, fig. 4.

Le genre *Rhynchodemus* a pour analogue, en Bohême, le genre *Microplana* de Vejdovsky. *M. humicola*, des environs de Beehlin, rappelle par son facies *R. sylvaticus*.

RHYNCHODEMUS SYLVATICUS, Leidy.

Pl. III, fig. 1-7.

Syn. — *Planaria sylvatica*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, III, 1847, p. 248.

Rhynchodemus sylvaticus, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 241 et 289; X, 1858, p. 271, et *The Mus. Philad.*, I, 1885, p. 52. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 25.

Geoplana sylvatica, M. Schultze, *Ann. and Mag. nat. hist.*, XX (2e ser.), 1851, p. 8.

Le corps est uni et luisant, allongé, fusiforme, épais, se rétrécissant en avant, convexe en dessus, plat en dessous, atténué antérieurement en forme de trompe, dont l'extrémité est recourbée et obtuse. Il s'élargit en arrière, pour se terminer en pointe. La tête est continue avec le corps et porte deux ocelles noirs, globuleux, latéraux, légèrement proéminents et composés d'un corps vitré, entouré aux deux tiers postérieurs, d'un pigment noir choroïdien. La bouche, infère, est légèrement subcentrale en arrière; l'œsophage est en forme de tonnelet. L'estomac présente la disposition dendritique habituelle en trois branches principales, l'une dirigée en avant, les deux autres latéralement en arrière.

Le fond de la couleur est grisâtre; une double raie fuligineuse s'étend de chaque côté de la ligne dorsale, avec une tache transversale de la même couleur près du milieu du corps, à l'opposé de la bouche. La région antérieure, en avant des ocelles, est de la même teinte fuligineuse que les raies qui se prolongent le long du dos, vers la queue.

Les mouvements de cette planaire ressemblent à ceux des limaces; comme ces dernières, elle laisse après elle une piste muqueuse. En marche, le corps s'allonge en se rétrécissant, et la région antérieure ou céphalique, s'étire considérablement en se relevant en courbe. L'animal relève fréquemment le tiers antérieur de son corps en le dirigeant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, comme s'il était en quête de quelque objet. La portion recourbée est plane en dessous, avec les bords infléchis, et à l'état d'inaction, elle repose fréquemment sur le dos (fig. 3).

Les mœurs de cet animal sont exclusivement terrestres, ne recherchant jamais l'eau et succombant à une immersion de peu de durée. Il paraît être carnivore, à en juger par l'avidité avec laquelle il se porte sur les mouches fraîchement écrasées qu'on lui présente. Il vit sous les pierres et les pots de fleurs des jardins de Philadelphie; sous les débris de bois mort, écorce et vieux troncs d'arbres des forêts, aux environs de la même ville.

L'espèce est assez rare; cependant Leidy en a recueilli une douzaine d'exemplaires sur une claie de jardin à Newport (R.-I.), dont le corps est linéaire, subulé, en forme d'alène fendue dans le sens de la longueur, la tête plus pointue et l'extrémité postérieure plus obtuse que chez les individus des environs de Philadelphie (fig. 4 et 5). Les ocelles sont pareillement plus proéminents. Au quart antérieur du corps existe une légère constriction latérale (fig. 5 *a*). Les uns étaient couleur de crème foncée, avec les raies dorsales fuligineuses ; les autres présentaient une teinte cendrée légère, avec les raies dorsales noirâtres ainsi que la tache transversale du milieu du corps.

D'autres exemplaires, encore recueillis par Leidy sur une montagne (Broad-Top) de la chaîne des Alleghany, dans l'ouest de la Pensylvanie, étaient semblables dans leur forme générale, à ceux de Newport, mais la tête est moins élancée et beaucoup plus obtuse, les ocelles moins proéminents et à peine perceptibles (fig. 6 et 7). La couleur, sur le vif, n'a pas été notée.

Des observations ultérieures nous apprendront si nous avons affaire à plusieurs espèces ou à de simples variétés.

LES DENDROCOÉLÉS D'EAU DOUCE.

Le corps de ces animaux, de consistance molle, à surface muqueuse, ou recouverte de mucus, se décompose avec une grande facilité. Leur forme générale est plutôt allongée que discoïde. Il n'y a pas de papilles dorsales, et rarement des

tentacules céphaliques. La région antérieure, ou la tête, est souvent munie de petites expansions membraneuses latérales et aplaties, dont la structure ne diffère en rien de celle des intéguments, car elles n'en sont en définitive que des prolongements, rétractiles à leurs heures. Dans la généralité des cas, il existe une paire d'ocelles ; quelques espèces néanmoins en possèdent un plus grand nombre.

Par l'aspect général de leur corps et dans certains de leurs mouvements, ces animaux rappellent les sangsues. Leurs habitudes sont exclusivement aquatiques, car ils cessent de vivre dès qu'ils se trouvent à sec. Dans leur élément, ils rampent ou glissent sur la surface plantaire, qui embrasse toute l'étendue du corps, comme chez les limaces. De même, à l'instar des Mollusques Gastéropodes, ils passent des bords du récipient qui les retient captifs, le corps renversé, appliqué contre la surface de l'eau, dont la transparence permet d'observer les contractions musculaires de leur surface plantaire. Dans cette position, leurs mouvements s'effectuent avec plus de lenteur qu'à la surface d'un corps solide : celui-ci leur offrant une résistance plus grande que la colonne d'air mobile en contact avec la surface de l'eau.

Nous ne saurions dire si, en liberté, ces animaux ont recours à ce dernier mode de locomotion, n'ayant pas eu l'occasion de le constater. La surface d'une rivière, d'un lac ou d'un étang, n'étant que rarement calme ou unie, leurs pérégrinations n'y rencontreraient pas la même sécurité. Il en est dont les mouvements sont d'une grande agilité, allant et venant dans des directions les plus diverses. D'autres progressent avec plus de lenteur.

Les uns sont phytophages, les autres zoophages ; d'autres encore participent à ces deux genres de nourriture, selon les circonstances. Mais quelles qu'elles soient, les substances dont ils se repaissent doivent se présenter dans un état de dissociation, car leur orifice buccal est dépourvu d'appareil capable de triturer une substance tant soit peut solide, ou résistante.

Genre **HYDROLIMAX**, Haldeman.

Syn. — *Hydrolimax*, Hald. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, I, 1843, p. 166. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 573.
Catesthia, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 290.

Le corps est grêle, limaciforme, parenchymateux, d'une mollesse extrême, pourvu de cils vibratiles. La tête est continue avec le corps, dépourvue de tentacules, mais parfois munie de chaque côté d'appendices angulaires, plus ou moins prononcés. La bouche infère, est grande et subterminale; l'œsophage, lorsque distendu, est en forme de campanile, ou d'amphore. Une paire d'ocelles, situés profondément dans l'intérieur d'un espace transparent. L'orifice génital est situé vers le milieu de la face inférieure.

1. **Hydrolimax griseus**, Hald.

Pl. III, fig. 8-21.

Syn. — *Hydrolimax griseus*, Hald. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, I, 1843, p. 166. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 173.
Catesthia stellato-maculata, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 290.

Il ne saurait planer le moindre doute sur l'identité de *Catesthia stellato-maculata* avec l'espèce que Haldeman avait eu en vue, Leidy l'ayant établie lui-même, sur des individus que Haldeman lui avait transmis.

Le corps est mou, muqueux, et sa surface entière couverte de cils vibratiles extrêmement petits. Sa forme générale est cylindrique, ou fusiforme, offrant une ressemblance frappante avec celui d'une limace en miniature. Il est obtusément arrondi à sa région antérieure, plus ou moins acuminé postérieurement, susceptible de se contracter de la moitié de sa longueur, pour devenir pyriforme ou sphéroïdal (fig. 11).

Les appendices angulaires céphaliques convergent entre eux, et parfois arrivent en contact l'un avec l'autre. Les espaces incolores, sur les deux côtés de la tête, sont occupés

chacun par un ocelle noir, profondément enfoui au-dessous de la surface.

La bouche, grande et dilatable, s'ouvre sous la tête entre les deux appendices latéraux, et communique avec un très grand œsophage musculaire et sphéroïdal, débouchant dans un estomac d'une grande capacité. Il existe de chaque côté un organe ramifié en forme de grappe, composé de corpuscules mous, ovoïdes, granulaires ou arrondis, s'étendant de la pointe du pharynx à l'extrémité postérieure du corps. Ce sont vraisemblablement les ovaires, car sur deux individus, observés le 8 avril 1871, l'un portait trois œufs ou cocons, l'autre cinq, sphéroïdes, de couleur brune. Ils étaient groupés autour d'un petit orifice arrondi, probablement l'orifice génital, que l'on aperçoit par transparence par le dos, à peu près vers le milieu de la longueur du corps. La présence de ces œufs ou cocons occasionne une dilatation de la région du corps qu'ils occupent, tandis que la région postérieure se termine en pointe plus aiguë (fig. 20).

Les mouvements de cet animal ressemblent à ceux d'une Limace. Sa longueur mesure de 4 à 5 millimètres. Il est extrêmement vorace, se repaissant de *Dugesia maculata* de sa propre taille. Haldeman en a observé qui mesuraient 13 millimètres, tachetés de gris en dessus, incolores en dessous et sur les côtés de la région antérieure.

La face supérieure est d'un noir de fumée, tandis que la face inférieure est blanche ; la ligne de démarcation entre ces deux teintes est très nette, établissant entre elles un contraste frappant. La ligne médiane du dos est parfois plus foncée que sur les côtés, ainsi que l'extrémité des appendices céphaliques.

Cette coloration du dos se résout parfois en petites taches alternantes, très rapprochées, arrondies, polygonales et longitudinalement elliptiques, que l'on discerne facilement au moyen d'une loupe ordinaire. Sous un grossissement plus fort, ces taches se présentent sous l'aspect d'un réseau de mailles délicates de cordes brunes, jaunâtres, irrégulière-

ment nouées, enchevêtrées de cellules étoilées de pigment noir.

Haldeman avait recueilli les individus qu'il a décrits sur les dépôts boueux d'eau tranquille d'une mare près de l'embouchure du Chicquesalunga, affluent du Susquahanna.

Leidy a observé l'espèce à la face inférieure des pierres des rivières Schuylkill et Delaware, en aval de la ligne de basse marée. Il l'a retrouvée pareillement dans un ruisseau à l'embouchure de la crique Wissahicon (Pensylvanie).

2. **Hydrolimax bruneus**, Grd.

Pl. IV, fig. 22-25.

Syn. — *Hydrolimax bruneus*, Grd. *Le Naturaliste*, Paris, 1891, p. 80.

Par son aspect général, cette espèce se différencie aisément de la précédente.

Le corps est allongé, spatuliforme, s'élargissant en arrière et se rétrécissant en avant, arrondi ou subtronqué à son extrémité postérieure, tronqué presque carrément à son bord antérieur. Il est déprimé, convexe ou légèrement bombé en dessus, tandis que la surface inférieure sur laquelle l'animal rampe, est plane comme de coutume.

La tête est obtusément trapézoïdale, plus large à son bord antérieur qu'à sa jonction avec le corps proprement dit ; ses appendices angulaires sont peu proéminents, ce qui donne au bord antérieur l'aspect légèrement ondulé ou biconcave. Les ocelles, au nombre de deux, sont d'un noir intense et situés au fond d'un espace incolore, aux deux côtés d'un petit cæcum stomacal qui se projette entre eux en avant, simulant ainsi une petite croix à la base de la tête.

L'orifice génital est situé en avant du milieu de la longueur du corps ; sa forme est elliptique. La région à laquelle il correspond est légèrement dilatée par la présence d'œufs ou de cocons en voie de développement.

La couleur du corps est uniformément d'un brun foncé, tirant sur le noir. La région antérieure, jusqu'aux ocelles, est d'une nuance plus claire.

L'estomac dendritique ne s'aperçoit pas à travers la matière colorante, très dense, des intéguments.

En marche l'animal mesure environ 18 millimètres ; au repos il se contracte pour un peu plus de la moitié de sa longueur, ce qui lui donne une apparence elliptique ou ovoïdale (fig. 25).

Cette espèce a été découverte par Leidy en novembre 1857, dans un petit ruisseau ayant sa source dans le parc de Fairmount, à Philadelphie.

Genre **PROCOTYLA**, Leidy.

Syn. — *Procotyla*, Leidy, *The Museum Philad.*, I, 1885, p. 50. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Dies. *Sitzber. Acad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 517.

La forme générale est allongée ou élancée, avec les côtés parallèles ou légèrement ondulés. La tête est tronquée ou subtronquée, avec des appendices auriculaires latéraux plus ou moins développés. Un suçoir à son bord antérieur. Ocelles variables en nombre.

1. **Procotyla fluviatilis**, Leidy.

Pl. IV, fig. 26-41.

Syn. — *Procotyla fluviatilis*, Leidy, *The Museum Philad.*, I, 1885, p. 50. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Dies. *Sitzber. Acad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 517.

Cette espèce atteint à peu près la même taille que la Dugésie maculée ci-après. Un seul individu, sur une centaine observés, s'est montré d'une taille double de l'ordinaire. Son corps est allongé, fusiforme, un peu ondulé sur ses flancs et modérément convexe en dessus. La région postérieure est obtusément angulaire. La tête, distincte du corps par une légère constriction, est plutôt tronquée qu'ondulée sur son bord antérieur (fig. 36-40). Ses appendices angulaires latéraux sont proéminents et plus ou moins arrondis. Son bord antérieur est muni d'un suçoir médian, en forme de calice ou de cupule protractile et rétractile (fig. 34 *a* et *b*). Les

ocelles, de forme et de grandeur variables, consistent ordinairement en une paire située sur le milieu de la tête (fig. 27-30) ; mais leur nombre est sujet à de fréquentes variations (fig. 31-33). On en observe parfois de une à quatre paires, disposées sur deux rangées longitudinales. D'autres fois, leur nombre varie sur les deux côtés de la tête. Un individu s'est présenté n'ayant qu'un ocelle du côté droit, et trois sur le côté gauche, et *vice versa*, un autre avec deux ocelles d'un côté, et cinq de l'autre. Chaque ocelle, quelles que soient sa forme et sa grandeur, se compose d'une cupule noire, renfermant un corps vitré transparent, communiquant directement par sa région postérieure, avec un filet nerveux. Un même filet nerveux peut se dichotomiser, et porter un ocelle à l'extrémité de chaque branche (fig. 35).

L'intestin est irrégulièrement ramifié, de couleur brune, ou d'un brun rougeâtre. Chez quelques individus, les branches postérieures étaient plus ou moins anastomosées (fig. 41).

La plus grande longueur des individus observés mesurait 12 millimètres et leur plus grande largeur, 3 millimètres.

Immergé dans l'alcool très étendu, l'animal projette son disque-suçoir au dehors, sous forme de cloche (fig. 34). Dans ses mouvements, il fait usage de son suçoir frontal pour adhérer aux surfaces des corps sur lesquels il progresse à l'instar des sangsues et des Bdelloures, qui emploient à cet usage leur disque caudal.

La coloration est d'un blanc laiteux, quoique réflétant, entre temps, la couleur brunâtre de l'estomac dendritique (fig. 26).

L'espèce se trouve en abondance dans les rivières Schuylkill et Delaware, principalement dans les fossés des prairies en communication avec ces rivières, en aval de Philadelphie. Elle est souvent adhérente aux tiges des plantes submergées, et fréquemment dans les gaines foliacées des joncs. On la retrouve également dans les étangs limpides et les rivières d'autres régions de la Pensylvanie, du New-Jersey et de Rhode-Island, près de Newport.

2. **Procotyla Leidyi**, Grd.

Syn. — *Dendrocœlum superbum*, Leidy (non Girard), *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 225.

Le corps est mince, plano-convexe, d'un blanc translucide, avec les côtés linéaires, presque parallèles. Il est antérieurement tronqué, les angles latéraux faisant légèrement saillie, obtusément angulaire à la région postérieure. La cavité cotyloïde de la tête est proéminente et s'ouvre au bord antérieur, présentant à l'état d'éversion, la forme d'un disque circulaire, supporté sur une grande contraction columnaire de la tête. Les ocelles, au nombre de deux, sont globulaires, composés comme dans l'espèce précédente, d'un corps vitré transparent, entourés, dans la moitié postérieure et interne, d'une choroïde noire, cupuliforme. L'œsophage est long, en forme de tonnelet; l'intestin est finement et délicatement ramifié, de couleur brune, ou d'un brun noirâtre, que lui communiquent les aliments.

La taille ordinaire est de 12 millimètres de long, sur une largeur de 1 millimètre et demi. Quelques individus atteignent 18 millimètres et au delà. Les plus grands ont la faculté de se rétracter à 6 millimètres sur 2 millimètres de largeur; ils gagnent peu en largeur, comparativement à ce qu'ils perdent en longueur. Lorsqu'on les irrite ou qu'on les saisit, ils sortent vivement leur acétabulum, au moyen duquel ils adhèrent sur les corps environnants, avec la ténacité d'une sangsue.

On trouve cette espèce dans les fossés d'écoulement des rivières Schuylkill et Delaware, en aval de Philadelphie, rampant sur les plantes aquatiques.

Genre **PHAGOCATA**, Leidy.

Syn. — *Phagocata*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, III, 1847, p. 248. — *The Museum Philad.*, I, 1885, p. 51. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 207. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Dies. *Sitzber. Acad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, 506.

Le corps est oblong, déprimé, convexe, à surface unie ou

lisse, contractile, muqueux, muni antérieurement de deux auricules membraneuses, une de chaque côté. Deux orifices à la face ventrale, l'un servant de bouche, l'autre de sortie aux produits des organes générateurs. Les ocelles sont au nombre de deux, ou plus nombreux, si *Ph. coronata* doit rester dans ce genre, ce que l'avenir nous apprendra avec plus de certitude. Quoi qu'il advienne, *Ph. gracilis* en restera le type.

Il faut lui adjoindre, en toute évidence, l'espèce suivante :

PHAGOCATA ARETHUSA, Grd. — *Planaria arethusa*, Dalyell, *Observ. on Plan.* 1814. p. 85, fig. 11-14.

« Bien que la trompe soit naturellement unique, nous dit « Dalyell, j'en ai vu une fois trois chez une Planaire mons- « trueuse d'une espèce différente de celle dont il s'agit ici, « lesquelles fonctionnaient activement toutes à la fois. » Il est plus que probable que cette planaire dite *monstrueuse* n'ait dû cette épithète que grâce à la présence de ses trois trompes et appartient en réalité à l'espèce *arethusa*, dont l'étude mériterait à tous égards d'être reprise comparativement avec l'espèce suivante.

1. **Phagocata gracilis,** Leidy.

Pl. V, fig. 42-47.

SYN. — *Planaria gracilis*, Hald. *Suppl. Monogr. Limniad.* 1840 (p. 3 de la couverture). — Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 264.

Phagocata gracilis, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, III, 1847, p. 248. — Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 363. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 207. — Grd. in *Nordamer. Monatsb.*, II, 1851, p. 1. — Stimps. *Proc. Acad. nat. Soc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Leidy, *The Mus. Philad.*, I, 1885, p. 51.

En appelant sur cette espèce l'attention de la *Société d'histoire naturelle de Boston* dans sa séance du 30 mars 1850, nous fîmes remarquer qu'elle constituerait ultérieurement le type d'un genre particulier, ignorant à ce moment-là, que Leidy l'avait déjà créé, dans une communication à l'*Académie des sciences naturelles de Philadephie*, en 1847. C'est par conséquent avec une réelle satisfaction que nous avons adopté

l'appellation générique proposée par le savant naturaliste américain, et que Diesing a consacrée de sa haute autorité.

Sa forme générale est oblongue, limaciforme, convexe en dessus, plane en dessous, très contractile. Les côtés sont ordinairement parallèles et droits; ils deviennent convexes dans l'état de rétractation de l'animal. L'extrémité antérieure est munie, de chaque côté, d'un appendice auriculaire, de forme triangulaire et droite sur son bord frontal, lequel devient concave ou convexe alternativement, sous l'empire des contractions du corps et de la région céphalique quand l'animal se meut. L'extrémité postérieure se termine assez abruptement en pointe. Il existe une paire d'ocelles, composés d'une masse oblongue, semi-transparente, avec un point pigmentaire d'un noir intense à sa partie postérieure interne. On observe deux ouvertures à la face ventrale ; l'une, l'orifice buccal, très dilatable, est centrale et mesure un peu moins que le tiers de la longueur du corps; l'autre, l'orifice génital, est située à distance égale de la bouche et de l'extrémité postérieure du corps. Comme tous les planariés, cet animal est androgyne. Le pénis est un organe bulbiforme, situé entre l'ouverture buccale et l'orifice génital, avec son extrémité dirigée vers cette dernière ouverture. Son extrémité est droite ou tordue; le bulbe est pareillement changeant, quelquefois allongé, d'autres fois aplati, ou augmenté en largeur, au détriment de la longueur. Il est perforé avec une cavité dilatée à sa jonction avec le bulbe. Un testicule, quelque peu lobé, communique, par une portion rétrécie, avec la base du pénis. L'organe femelle consiste en deux tubes sigmoïdes, ou oviductes, s'étendant de l'orifice génital un peu en avant de chaque côté du pénis.

Le corps entier de l'animal est composé d'une substance finement granulaire. Le seul indice de ce qui se rapprocherait de la fibre musculaire serait la disposition en stries longitudinales de l'intégument, rendues plus distinctes par le pigment noir, ainsi que l'aspect rayonné du pourtour de l'ouverture buccale.

Les recherches de Leidy, non plus que les nôtres, n'ont pu tracer de distinction entre le système nerveux et la substance générale du corps, dont la sensibilité est néanmoins très manifeste, soit par de simples attouchements, soit par de légères piqûres. Lorsque l'animal est irrité, ou simplement inquiété, il rejette une quantité considérable de mucus très tenace.

L'animal a la faculté, à l'instar d'autres planariés, de reproduire les parties perdues par accident ou autrement. Coupé transversalement en deux parties égales, chacune d'elles redevient un être complet ; mais si l'on pousse plus loin la division, en trois ou quatre portions par exemple, dans la majorité des cas, les tronçons intermédiaires périssent, et quelquefois, les extrémités elles-mêmes ne survivent pas à l'opération.

Les mœurs de cet animal sont, selon toute vraisemblance, zoophages, car il s'attaque de préférence aux substances animales mortes ou vivantes. La figure 45 nous montre deux individus en train de se repaître sur un tronçon de lombric. — Il rampe sur les corps solides, ou renversé contre la surface de l'eau à la façon des Limnées.

La couleur est uniformément noire ou d'un gris de fer très foncé. Chez quelques jeunes individus la teinte générale est couleur de brique.

La production des œufs de même que la ponte sont encore inconnues. Ces actes sont masqués, semble-t-il, par un phénomène de bourgeonnement, demeuré longtemps incompris, analogue à celui qui a lieu chez certains annélides et particulièrement au cas observé à l'isthme de Suez par M. Léon Vaillant (1) et qui a porté la lumière sur celui qui nous occupe ici.

On ne lira peut-être pas sans intérêt les premières observations faites à ce sujet et les réflexions qu'elles avaient suggérées :

(1) *Ann. sc. nat.*, 5e sér., III, 1875, p. 243.

« Cette espèce, dit Leidy, est non seulement la plus remarquable de la famille, mais encore l'animal le plus singulier qui m'ait été donné d'observer. Aussi loin que s'étendent mes connaissances en zoologie, je crois, à cette seule exception près, qu'il n'existe aucun autre individu, ou animal simple connu, possédant plus d'un œsophage, passage ou communication avec l'estomac. Ainsi que le montrent les figures 43, 44-46, grossies, l'animal présente de nombreuses trompes, de même forme que la trompe conique des autres espèces; mais on en compte de trois à une couple de douzaines, selon l'âge et la taille de l'animal. L'une de ces trompes est insérée à l'origine de la branche antérieure de l'estomac, comme c'est ordinairement le cas chez d'autres planariés, tandis que les autres sont insérées le long de la moitié antérieure, au côté interne des branches postéro-latérales de l'estomac. Vues au microscope, dans la cavité buccale, à l'intérieur de l'animal, sous une légère compression (fig. 43 et 44), les trompes sont très serrées et le mouvement dont elles sont douées les fait se déplacer réciproquement l'une l'autre. Lorsque l'animal veut prendre de la nourriture, il se contracte et fait sortir de la bouche, qui se dilate à cet effet, les trompes qui frétillent dans toutes les directions (fig. 46). Chacune séparément et toutes ensemble, ingurgitent de la nourriture, consistant en substances animales et végétales en décomposition. On peut voir l'animal se porter avec avidité sur des tronçons écrasés de vers de terre. Les nombreuses trompes, dans leurs positions et leurs mouvements, remettent en mémoire les jeunes clepsines, attachées à leur parent, et se meuvent d'une façon analogue. *Phagocata gracilis*, sous ce rapport, ressemble à un cœlentéré composé, ses trompes équivalent à autant de polypes communiquant entre eux par un canal alimentaire commun. Lorsque les trompes sont détachées du corps (fig. 47), elles se meuvent avec agilité comme autant d'êtres indépendants : elles s'allongent et se raccourcissent, avancent et reculent,

se tortillent en tous sens, à la façon d'un ver de terre sectionné, déployent leur bouche et avalent de la nourriture, qu'elles font passer au travers de leur tube, par une succession de contractions ondulatoires, pour la rejeter par l'extrémité opposée.

« J'ai supposé que, sauf la trompe antérieure, les autres trompes étaient une progéniture de jeunes individus ; mais de nouvelles observations sont nécessaires pour établir le fait. » (*The Museum*, *Philadelphia*, vol. I, 1885, p. 51-52.)

Un fait à noter dans la citation ci-dessus, c'est le nombre variable de ces soi-disant trompes, *selon l'âge et la taille des individus* qui les portent. Si ces trompes, ainsi dénommées, ne sont, comme nous le croyons maintenant, autre chose que des larves à l'état de bourgeons, il n'est pas surprenant que leur nombre ne soit pas toujours le même. Là où elles sont peu nombreuses, on peut admettre qu'une certaine quantité d'entre elles se soient déjà détachées de la souche pour mener une vie indépendante ; et, lorsque le cas se présente chez des individus, jeunes encore, et de plus petite taille, la progéniture doit naturellement être moins nombreuse.

En 1847, époque à laquelle remontent les premières observations de Leidy, celui-ci eut pour un instant la pensée qu'il était en présence d'un phénomène particulier de reproduction; mais, il en revint immédiatement à l'idée qu'il avait affaire à des trompes alimentaires et entra dans quelques détails à cet égard. Il vit néanmoins qu'elles n'étaient pas toutes de même grandeur (fig. 46); les plus grandes, disait-il, atteignaient pleinement le tiers de la longueur du corps. Les plus petites, ajoutait-il, se sont formées les dernières, mais arrivent bien vite à leur taille complète.

En étudiant la même espèce, en 1850, sur des individus des environs de Cambridge (Mass.), nous avons observé les mêmes phénomènes, tout en leur donnant une interprétation différente, devant la *Société d'histoire naturelle de Bos-*

ton (1). Sans faire allusion à l'opinion de notre savant ami de Philadelphie, nous signalâmes simplement le fait comme un cas de viviparité, réservant tacitement sa discussion à une époque ultérieure, lorsque des recherches plus étendues nous mettraient à même de le faire avec fruit. Cette circonstance ne s'est malheureusement pas produite.

Le fait, quelque étrange qu'il parût, n'eut pas le don d'attirer l'attention des naturalistes, et c'est ainsi que nous voyons Leidy, en 1885, rééditer l'opinion qu'il avait émise en 1847, mais concluant, en fin de compte, à la plausibilité d'un phénomène de reproduction.

La question de bourgeonnement posée et admise, de nouvelles observations s'imposent en vue de compléter l'histoire de ces bourgeons, que nous ne connaissons en réalité que d'une façon très incomplète, sous forme de tubes ouverts à leurs deux extrémités. Il n'existe encore ni tête, ni queue définies. L'extrémité antérieure, tronquée, présente une ouverture circulaire ou subcirculaire, pour l'introduction des substances alimentaires qui trouvent une issue à l'extrémité postérieure, largement ouverte. Il y a loin, par conséquent, de cet état à celui de l'animal parfait, et ce sera une étude bien curieuse de suivre, étape par étape, la formation de la tête avec ses ocelles, la transformation du canal alimentaire simple, en la forme dendritique de l'estomac, et le transfert de la bouche de l'extrémité antérieure vers le milieu de la face inférieure. Pareille étude sera facilitée par l'abondance des matériaux que l'observateur aura constamment à sa disposition, car l'espèce est assez commune pour fournir en tous temps et en toutes saisons de quoi peupler un aquarium (2).

On la rencontre dans la plupart des sources, ruisseaux,

(1) *Proceedings Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 363.

(2) Ce travail était à l'impression lorsque parut celui de Woodworth « Sur la structure de *Phagocata gracilis* » (*Bull. Mus. Comp. Zool.*, XXI, 1891, p. 1, pl. I-IV). L'auteur conclut à une multiplicité de trompes et ne fait aucune allusion à la question du bourgeonnement qui demeure entière, telle que nous l'avons posée.

fossés et étangs limpides des États-Unis du Nord-Est et du Centre. Sa limite géographique à l'Ouest n'est pas déterminée (1).

2. **Phagocata coronata**, Grd.

Pl. V, fig. 48-50.

Syn. — *Phagocata coronata*, Grd. *Le Naturaliste*, 1891, p. 80.

La forme générale du corps est allongée, lancéolée, avec la région céphalique tronquée, faiblement bilobée ou ondulée sur son bord antérieur, tandis que la région postérieure se termine en angle aigu. Les auricules latérales de la tête sont modérément développées. Les ocelles sont très nombreux, disposés sur le pourtour de la tête en guise de couronne et en groupes compacts, presque continus, au nombre d'une centaine environ, chez les adultes (fig. 49); tandis qu'un jeune individu, mesurant 4 millimètres en longueur sur $0^{mm},750$ de largeur, n'en présentait encore que seize, disposés sur un rang et en arc de cercle près du bord antérieur de la tête (fig. 50).

L'œsophage est allongé et central ; l'estomac présente une structure dendritique analogue à celle de l'espèce précédente.

La longueur du plus grand individu observé mesurait 8 millimètres sur 2 millimètres de largeur.

Comme coloration, une teinte fuligineuse uniforme s'étend au corps tout entier, plus foncée le long de la région médiane du dos que sur les bords.

Cette espèce a été découverte par Leidy le 3 août 1877, dans une source voisine du Fort Bridger (Wyoming). « De nombreux individus, dit-il, rampaient sur des plantes aquatiques. Plusieurs d'entre eux avaient la partie postérieure du corps, à partir de la bouche, manquante, l'œsophage, qui faisait saillie, se détacha subséquemment. »

(1) Hallez considère cette espèce comme une forme tératologique ainsi que *Polycelis nigra* et *P. polychroa*, chez lesquels la présence d'un double pharynx (?) a été constatée. A ce compte il en serait de même de *Planoria arethusa* (Phagocata arethusa) où un phénomène semblable se rencontre parfois.

Il eût été intéressant de suivre pendant quelque temps ces tronçons et voir s'il ne s'agissait pas d'un phénomène de multiplication par divisions spontanées, comme cela a lieu pour certaines espèces de Planaires si bien observées par Dalyell, dès le commencement du siècle. Leidy qui visitait, en touriste, la contrée à cette époque-là, beaucoup moins peuplée que de nos jours, n'eut pas l'occasion de poursuivre ses observations.

Genre **POLYCELIS**, Ehrenberg.

Syn. — *Polycelis*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1830. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 508. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 651.

« *Ocellorum plurimorum serie frontali*, » a dit Ehrenberg, qui désignait catégoriquement comme types, les *Planaria nigra* et *Pl. brunea* de Müller et dont les ocelles, assez nombreux, sont disposés sur une série frontale simple et marginale.

Stimpson ajoute au caractère tiré des ocelles, la bouche subcentrale postérieurement, l'œsophage cylindrique très protractile et l'ouverture génitale située en arrière.

Ce serait nous écarter trop du cadre de notre travail que d'entreprendre la revision complète de toutes les espèces, soi-disant de Planaires, pour désigner celles qui participent aux caractères énoncés ci-dessus. Mais il nous incombait d'en dire quelques mots afin de justifier le retrait d'une espèce marine que nous avions primitivement placée dans le genre *Polycelis*.

Les espèces suivantes, — entre autres, — appartiennent à ce genre :

1° Polycelis nigra, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — Vejd. in *Rev. biol. du nord de la France*, 1890, p. 130. — *Planaria nigra*, Müll. *Zool. dan.*, III, 1788, p. 48, pl. CV, fig. 3 et 4. — Dalyell, *Observ. on plan.*, 1814, p. 23, fig. 3, 4, 5 et 15. — Johnst. *Philos. Trans.*, 1825, p. 254, pl. XVI, fig. 9-11. — Dug. *Ann. sc. nat.*, XV, 1828, p. 143, pl. IV, fig. 10 et 15, et pl. V, fig. 1-10. — O. Schm. *Zeits. wiss. Zool.*, X, 1860, p. 26.

2° Polycelis brunea, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — *Fasciola brunea*,

Müll. *Verm. terr. et fluv. hist.*, 1773, p. 54. — *Planaria brunea*, Müll. *Zool. dan. prodr.*, 1776, p. 221. — O. Fabr. *Naturh. selsk. skrivt.*, IV, 1798, p. 64, pl. XI, fig. 13-15. — Johnst. *Philos. Trans.*, 1822, p. 438, pl. XLIX, fig. 3, 12. — Baer, *Nov. act. nat. Cuv.*, XIII, 1827, p. 706, pl. XXXIII, fig. 7. — Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 54. — *Planaria fusca*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XV, 1828, p. 143.

3° Polycelis polychroa, Grd. — *Planaria polychroa*, O. Schmidt, *Zeits. wiss. Zool.*, XI, 1861, p. 3, pl. X, fig. 3, 5 et 6. — Dies. *Sitzber. Acad. wiss. Wien.*, XLIV, 1862, p. 497. — Hallez, *Mém. Soc. Sc. Lille* 4e sér. XVI, 1887, p. 20 et suiv. ; et *Trav. et Mém. Faculté de Lille*, II, 1892, p. 26. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 651.

Hallez considère cette espèce comme identique avec la précédente.

4° Polycelis felina, Grd. — *Planaria felina*, Dalyell, *Observ. on Plan.*, 1814, p. 42, fig. 8. — Johnst. *Philos. Trans.*, 1825, p. 248, pl. XVI, fig. 3.

5° Polycelis panniculata, Grd. — *Planaria panniculata*, Dalyell, *Observ. on Plan.*, 1814, p. 37, fig. 6 et 7.

6° Polycelis cornuta, Grd. — *Planaria cornuta*, Johnst. *Philos. Trans.*, 1822, p. 437, pl. XLIX, fig. 1, 7, 9, 10, 13, 16; et 1825, p. 248, pl. XVI, fig. 1, 2, 4-8.

Johnston la dit très voisine, sinon identique avec *Planaria felina* de Dalyell.

7° Polycelis viganensis, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Vejd., in *Rev. biol. du nord de la France*, 1890, p. 130. — *Polycelis nigra* b *viganensis*, Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 192. — *Planaria viganensis*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 84, pl. II, fig. 23-25. — Dumoul. *Act. Soc. Linn. Bord.* IV, 1830, p. 129. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 651, pl. XXVIII, figs. 11 et 11'.

8° Polycelis catulus, Grd. — *Polycelis cornutus*, O. Schm. *Zeits. wiss. Zool.*, X, 1860, p. 25, pl. III, fig. 1-3.

Schmidt cite, avec un point de doute, *Planaria viganensis* de Dugès comme synonyme.

De Quatrefages, en 1846, avait cru devoir modifier la diagnose d'Ehrenberg comme suit : *Ocellis plurimus varie dispositi*, afin d'introduire dans le genre cinq espèces marines : *Polycelis pallidus*, *P. modestus*, *P. laevigatus*, *P. fallax* et *P. tigrinus*. Il eût été mieux inspiré de faire de celles-ci un genre à part, ce qui eût évité la confusion qui s'est produite par la suite. Car, nous-même, entraîné par cet exemple, avions décrit, en 1850, une espèce marine sous le nom de *Polycelis variabilis*, que nous retirons aujourd'hui de ce genre.

Diesing, en maintenant en 1830, aux premiers rangs dans le genre *Polycelis*, les *Planaria nigra* et *Pl. brunea* et en leur adjoignant *Planaria viganensis*, avait agi correctement ; mais il commettait une erreur d'y ajouter les sept espèces terrestres décrites par Darwin sous les noms de *Planaria vaginuloïdes*, *pulla*, *elegans*, *nigrofusca*, *pallida*, *bilinearis* et *tasmanica*. Ces espèces terrestres, pas plus que les espèces marines, ne pouvaient rester dans le genre *Polycelis*. Aussi Diesing avait eu l'heureuse inspiration d'en retirer les espèces de De Quatrefages, mais en les introduisant dans le genre *Leptoplana*, il a rendu ce dernier plus complexe, surtout en y ajoutant les espèces de *Prosthiostomum*, genre utile à conserver.

M. Schultz, en 1857, avait fait un commencement d'épuration du genre *Polycelis*, en en séparant les espèces terrestres pour en faire un genre à part du nom de *Geoplana*.

Schmarda, en 1859, en reprenant le genre *Polycelis* avec son cortège d'espèces terrestres, d'eau douce et marines, se trouve dans la nécessité d'en élargir encore le cadre afin d'y faire entrer les espèces nouvelles qu'il avait à décrire. Néanmoins, il a conscience que ce groupement n'était point naturel et qu'il serait préférable de restreindre le genre *Polycelis* aux espèces chez lesquelles les ocelles sont disposés sur un seul rang marginal. Il reconnaît en même temps qu'entre le genre *Polycelis*, restreint aux espèces marines, et le genre *Leptoplana*, il n'existait qu'une légère différence ; les diagnoses qu'il en donne ne font que trop ressortir la nécessité de reprendre l'étude comparative de leurs espèces.

Car le genre *Leptoplana* lui-même n'a plus de limites précises depuis que les espèces, placées jadis dans le genre *Polycelis*, y ont été introduites, sans compter de nombreuses espèces nouvelles. Nous y plaçons provisoirement notre *Polycelis variabilis*, faute de mieux pour l'instant. En 1862, Diesing en énumère soixante-dix espèces, diversement groupées, d'après des caractères secondaires, mais il n'est pas allé jusqu'à établir des sous-genres. Son genre *Centros-*

tomus en est un démembrement heureux, avec *Leptoplana lichenoides* pour type.

Le genre *Prosthiostomum*, qui n'était dans l'esprit de son auteur qu'un démembrement du genre *Polycelis*, devait nécessairement en partager les imperfections signalées ci-dessus. Leurs différences génériques consistaient dans la position de la bouche, médiane chez l'un, subterminale chez l'autre, avec l'orifice génital médian chez celui-ci, et postérieur chez celui-là. A tous deux s'appliquait la disposition variable d'ocelles nombreux. Ici encore nous commîmes une erreur en décrivant, sous le nom de *Prosthiostomum gracile*, une petite espèce américaine que nous retirons aujourd'hui de ce genre.

Plus tard lorsque Stimpson eut à en décrire neuf espèces nouvelles, des mers de la Chine et du Japon, il trouva dans la disposition des ocelles un caractère générique nouveau, que l'on constate sur les *P. arctum* et *P. elongatum*, les types authentiques de ce genre. Stimpson a été moins bien avisé en plaçant notre *P. gracile* dans le genre *Elasmodes* qui est à reviser. Ce dernier nous paraît également devoir être conservé pour celles des espèces chez lesquelles les ocelles sont en petit nombre.

Genre **PLANARIA**, Müller.

Syn. — *Planaria*, Müll. *Zool. dan. Prodr.*, 1776, p. 221. — Œrst. *Entw. syst. Plattew.*, 1844, p. 52. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 650.
Anocelis, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 650.

Le corps est déprimé, en forme d'ovale allongé, subtronqué antérieurement, plus ou moins atténué postérieurement. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'ocelles, sans auricules ni appendices d'aucune sorte.

Les limites du genre *Planaria* n'ont jamais été définies; de là les nombreuses espèces disparates qui ont été décrites sous ce nom pendant plus d'un siècle. Müller qui le proposa en 1776, sans le caractériser autrement, y fit entrer

dès cette époque toutes les Planaires connues, terrestres, marines et d'eau douce; y rapportant celles décrites par lui antérieurement sous le nom de *Fasciola* dans son *Histoire des Vers terrestres et fluviatiles*. Dans son *Prodrome*, Müller éprouve néanmoins le besoin de grouper les Planaires, déjà nombreuses, suivant l'absence, la présence et le nombre des ocelles. Le premier groupe comprend les espèces dépourvues d'ocelles et, d'après les règles de la nomenclature auxquelles s'est rallié le *Congrès international de Zoologie*, c'est à ce groupe qu'il faut conserver le nom de *Planaria* proprement dit. Il comprend :

1° Planaria stagnalis, Müll. *Zool. dan. Prodr.*, 1776, p. 221. — *Fasciola stagnalis*, Müll. *Verm. terr. et fluv. hist.*, 1773, p. 54. — *Anocelis stagnalis*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24.

« De forme ovale, allongée, de couleur brune, antérieurement pâle », vivant dans les marais palustres du nord de l'Europe.

2° Planaria cæca, Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 83, pl. II, fig. 20. — *Anocelis cæca*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Vejd. in *Rev. biol. du nord de la France*, 1890, p. 130.

« De forme aplatie, allongée, tronquée et même échancrée en avant, obtuse en arrière, de couleur blanchâtre », habitant les ruisseaux de peu de profondeur, au midi de l'Europe.

C'est l'espèce que Stimpson a prise pour type du genre *Anocelis*. Cette première erreur lui en fit commettre une seconde en prenant pour type du genre *Planaria*, des espèces du deuxième groupe de Müller, auquel ce dernier accorde deux ocelles et dont nous avons fait le genre *Dugesia*, que par suite, Stimpson n'a pas admis. Son genre *Planaria*, outre nos Dugésies, comprend encore trois espèces originaires de la Chine et du Japon, que nous ne connaissons pas suffisamment pour décider, dès à présent, si leur place est véritablement dans le genre *Dugesia* ou si elles doivent constituer un genre à part.

Les observations ci-dessus nous ont paru nécessaires pour justifier le genre *Dugesia* et révoquer le genre *Anocelis*.

Une Planaire aveugle, *Planaria cavatica*, Fries, *Zool. Anz.*, 1879, p. 151, habite les grottes de Falkenstein, retrouvée pareillement dans un puits à Munden (Hanovre) ainsi que dans les eaux souterraines de Lille.

De l'Amérique du Nord nous mentionnerons les deux espèces suivantes :

1. **Planaria fuliginosa**, Leidy.

Syn. — *Planaria (Typhlolepta) fuliginosa*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 225.
Anocelis fuliginosa, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24.

Le corps est ovale, dilaté et déprimé, modérément convexe en dessus, plat en dessous, d'une teinte uniformément fuligineuse. Il n'existe pas d'ocelles proprement dits; sur leur emplacement habituel, on observe une accumulation un peu plus dense de pigments noirs. La bouche, située à la face inférieure, est subcentrale en arrière; la trompe est simple, cylindrique, incolore, d'une longueur de 2 millimètres sur 1 demi-millimètre de largeur. Quant à l'animal lui-même, il mesure 8 millimètres en longueur sur 6 millimètres de largeur.

Cette espèce a été recueillie par Leidy dans la crique Rancocas, très petit ruisseau déversant ses eaux dans la rivière Delaware à une douzaine de milles environ en amont de Philadelphie, près de Pemberton (État de New-Jersey).

2. **Planaria tigrina**, Grd.

Syn. — *Planaria tigrina*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 264, et *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 2.

Son corps est de forme lancéolée, allongée, se terminant en pointe postérieurement. L'unique individu que nous ayons eu l'occasion d'examiner avait été mutilé à la région antérieure, de sorte que nous ne connaissons pas le contour exact de la tête. Il mesurait encore 13 millimètres de longueur sur 3 millimètres de largeur. Le fond de la couleur est brun foncé avec de grandes taches incolores sur toute l'étendue du corps, ponctué de taches noires plus petites et plus nombreuses dans le réseau circonscrivant les premières.

L'espèce vit dans les eaux douces de peu de profondeur de l'État du New-Jersey.

Genre **DUGESIA**, Girard.

Syn. — *Dugesia*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 265; et *Nordamer. Monatsb.*, II, 1851, p. 2.

Le corps est étroit et allongé, se terminant en pointe postérieurement. La tête, munie d'appendices auriculaires latéraux, est quelque peu distincte du corps et de forme triangulaire. Les ocelles, au nombre d'une paire, sont situés dans un espace transparent. Les espèces habitent les eaux limpides et courantes.

Dédié à Antoine Dugès.

Ce genre comprend les espèces européennes suivantes :

1° Dugesia gonocephala, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 265. — *Planaria gonocephala*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 83, pl. II, fig. 22. — O. Schm. *Zeits. wiss. Zool.*, X, 1860, p. 26.

2° Dugesia torva, Grd. — *Fasciola torva*, Müll. *Verm. terr. et fluv. hist.*, 1773, p. 62. — *Fasciola fusca*, Pall. *Spic. Zool.*, 1774, p. 21, pl. I, fig. 13. — *Planaria torva*, Müll. *Zool. dan. Prodr.*, 1776, p. 222; et *Zool. dan.*, III, 1788, p. 48, pl. CIX, fig. 5 et 6. — Johnst. *Philos. Trans.*, 1822, p. 437, pl. XLIX, fig. 2, 6, 8, 14. — Baer, *Nov. act. nat. Cuv.*, XIII, 1827, p. 705, pl. XXXIII, fig. 4-6 et 12-16. — O. Schm. *Zeits. wiss. Zool.*, X, 1860, p. 26 et XI, 1861, p. 92, pl. X, fig. 2 et 4. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 650, pl. XXVIII, fig. 10 et 10'. — *Planaria subtentaculata*, Drap. — Dug. *Ann. sc. nat.*, XV, 1828, p. 44, pl. IV, fig. 13, 16, 18, 19, 22-24, et pl. V, fig. 14. — Desmoul. *Act. Soc. Linn. Bord.*, IV, 1830, p. 132.

3° Dugesia sagitta, Grd. — *Planaria sagitta*, O. Schm. *Zeits. wiss. Zool.*, XI, 1861, p. 13, pl. II, fig. 6, 7 et 8.
Commune aux environs de Corfou et de Céphalonie.

4° Dugesia lugubris, Grd. — *Planaria lugubris*, O. Schm. (non Sillim.), *Zeits. wiss. Zool.*, XI, 1861, p. 91, pl. X, fig. 1. — *Planaria torva*, O. Schm. (non Müll.), *Zeits. wiss. Zool.*, X, 1860, p. 26, pl. III, fig. 5 et 6.
Environs de Gratz et de Berlin.

C'est vraisemblablement ici la place des *Planaria vruticiana* et *Pl. albissima* de Vejdovsky (*Rev. biol. Nord de la France*, 1890, p. 130).

Les espèces américaines sont :

1. **Dugesia maculata**, Grd.

Pl. VI, fig. 51-58.

Syn. — *Planaria maculata*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, III, 1847, p. 251, et vol. V, 1851, p. 225 et 289 ; — *Ann. et Mag. nat. hist.* (2e sér.), I, 1848, p. 78. — Dies. *Syst. Helm.* I, 1850, p. 205. — Leidy, *The Museum Philad.*, I, 1885, p. 50. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 70.
Dugesia maculata, Grd, in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 3.

Le corps est mince, spatuliforme, un peu convexe en dessus, plat en dessous, à bords amincis, presque parallèles. La tête est trapézoïde, les appendices auriculaires assez saillants et érectiles. La région postérieure est subaiguë. Les ocelles sont proéminents et rapprochés; ils ont l'aspect d'une tache noire, cupuliforme, situés à la base de la tête, au bord interne de l'espace ovale, incolore et transparent. L'orifice buccal, infère, s'ouvre au tiers de la longueur du corps, mesuré de l'extrémité postérieure. La trompe, simple, tubuliforme, est grande et cylindrique.

La structure de l'estomac ne représente rien de particulier en dehors de la disposition dendritique qu'il partage avec celui des autres espèces de ce groupe (fig. 56). Peut-être pourrait-on dire que son aspect est plus méandriforme et les dichotomisations plus nombreuses.

La surface supérieure du corps est brune, parsemée de taches indistinctes d'une teinte plus claire. Un espace oblong et transparent existe à l'arrière des auricules. La surface inférieure est uniformément d'un blanc translucide. La coloration est plus ou moins modifiée par le contenu de l'estomac, ordinairement brune, mais quelquefois verdâtre ou rougeâtre.

En mouvement, lorsque le corps de l'animal se trouve à son maximum d'extension, sa forme générale est lancéolée, terminée en pointe postérieurement (fig. 53), tandis que la tête est triangulaire, plus ou moins aiguë. Les auricules sont de même plus ou moins proéminentes, ou obtuses et fréquemment érectiles comme la tête entière elle-même. Au repos, le corps de l'animal est plus court et plus large, en forme d'ovale étiré (fig. 51).

L'espèce, selon toute probabilité, est nocturne dans ses mœurs, car durant le jour elle se tient immobile à la face inférieure des pierres, souvent rassemblée en nombre très considérable, en compagnie de divers autres animaux, tels que petites Sangsues, Clepsines, Hydres brunes, etc. Dans un vase rempli d'eau, elle glisse le long du fond comme une limace, puis remonte fréquemment les côtés, se renverse et nage le long de la surface de l'eau à la manière des Mollusques d'eau douce, tels que les Physes, les Lymnées, etc. Elle est assez commune en Pensylvanie; elle atteint une longueur de 12 millimètres environ (fig. 51); ordinairement et en marche, elle s'allonge en se rétrécissant proportionnellement ainsi que le montrent les figures 53 et 54. On la trouve en abondance dans tous les fossés d'écoulement des environs de Philadelphie, entre les pétioles externes en décomposition, aussi bien qu'entre les pétioles internes et vivants des feuilles de l'*Arum virginicum* qui y croît en profusion, de même que dans les fossés en aval de la ville.

On peut distinguer les variétés suivantes :

Var. *a*. fig. 55 et 56. — 13 millimètres en longueur : la tête forme un triangle plus caractérisé, finissant antérieurement en pointe plus aiguë, avec des auricules plus proéminentes et la queue plus pointue. Maculée indistinctement de grisâtre, avec l'intestin noirâtre, brunâtre ou verdâtre, fréquement avec une raie plus claire le long du dos. Habite de préférence la rivière Schuylkill, sous les pierres; ainsi que les ruisseaux et étangs limpides des environs de Newport (R.-I.).

Var. *b*. fig. 57. — 6 millimètres de longueur, dont la tête, en forme de fer de lance, présente des auricules moins proéminentes, sans espace transparent à l'arrière, un col plus prononcé, un corps régulièrement ovale et postérieurement moins acuminé. Elle est aussi plus distinctement maculée. On la rencontre dans les mares qui communiquent avec la rivière Delaware, en aval de Philadelphie.

Var. *c*. fig. 58. — 10 millimètres de longueur, dont la

forme générale est plus trapue, la tête plus raccourcie, les auricules peu prononcées avec de petits espaces transparents à l'arrière, et l'extrémité postérieure assez obtuse. La couleur est uniformément noire. Elle habite les mêmes localités que la variété *a*, que l'on trouve fréquemment à ses côtés.

2. **Dugesia gonocephaloides**, Grd.

Syn. — *Dugesia gonocephaloïdes*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 265, et *Nordamer. Monatsb.*, II, 1851, p. 2.
Planaria gonocephaloïdes, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 70.

Très voisine de *D. gonocephala*, cette espèce en diffère néanmoins par la forme oblongue de l'espace transparent dans lequel les ocelles, au nombre d'une paire, sont situés. Les notes que nous possédions relativement aux autres caractères différentiels entre l'espèce française et l'espèce américaine se trouvant égarées, une étude comparative nouvelle s'impose sur des matériaux authentiques.

La longueur des individus qui ont passé sous nos yeux, mesurait de 8 à 12 millimètres.

La couleur est tantôt jaunâtre, tantôt d'un brun noirâtre, maculée de blanc dans le jeune âge.

L'espèce est très commune dans les ruisseaux et les étangs limpides des États du Massachusetts, New-York et du New-Jersey, et vraisemblablement dans d'autres localités non encore explorées sous ce rapport.

3. **Dugesia Foremani**, Grd.

Syn. — *Dugesia Foremani*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, IV, 1852, p. 211.

La forme générale de l'animal rampant, est oblongue ou ovale, mesurant un peu plus de 15 millimètres en longueur sur une largeur de 3 à 4 millimètres. Le corps, comme à l'ordinaire, est aplati, légèrement bombé au-dessus. La région antérieure est obtusément triangulaire, beaucoup moins aiguë que chez la Dugésie gonocéphaloïde ; la région postérieure est pareillement moins acuminée. Les espaces

transparents, dans lesquels les ocelles sont situés, sont presque circulaires, en quoi l'espèce se rapproche de la Dugésie gonocéphale.

La couleur est généralement d'un noir foncé uniforme, tirant au brun ; mais jamais maculée. Même teinte en dessous, quoique plus claire.

L'espèce est abondante dans les ruisseaux de la rive droite du Potomac, aux environs de Washington.

Dédiée à notre ami le Dr Édouard Foreman de Baltimore, attaché à l'institution Smithsonienne.

4. **Dugesia modesta**, Grd.

Syn. — *Planaria lugubris*, Sillim. (non Schmidt), *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 70.

Silliman a observé dans le comté de Monröe (N.-Y.), mais sans la décrire autrement, une planaire qu'il considère comme identique avec *Planaria lugubris* de Schmidt, des environs de Gratz, qui elle-même appartient au genre *Dugesia*, dans lequel nous l'avons déjà placée (p. 180). Conséquemment l'espèce américaine doit y figurer au même titre, et en attendant des renseignements plus précis sur ses caractères spécifiques, nous ferons remarquer que l'espèce avec laquelle elle paraît avoir le plus d'affinité, est *D. maculata*, var *c.* en particulier (fig. 58) ; elle en a l'aspect général sous le rapport de la forme et de la coloration.

Genre **DENDROCŒLUM**, Œrsted.

Syn. — *Dendrocœlum*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 51. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 650. — Hallez, *Trav.* et *Mém. Faculté de Lille*, II, 1892.

Le corps est oblong, très déprimé, à bords droits, linéaires. La tête, qui se confond avec le corps, est munie à chacun de ses angles d'une auricule tentaculiforme, donnant au bord antérieur un aspect concave ou bilobé. Les ocelles sont au nombre de deux. L'une des espèces placées provisoirement dans ce genre en est dépourvue. La bouche

est située au milieu de la face inférieure. La trompe œsophagienne est cylindrique et protractile.

Ce genre, créé pour *Planaria lactea* de Müller, était à l'origine l'unique espèce citée par Œrsted sous le nom de :

Dendrocœlum lacteum, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 52. — *Planaria lactea*, Müll. *Zool. dan. Prodr.*, 1776, p. 222. — Johnst. *Philos. Trans.*, 1822, p. 438, pl. XLIX, fig. 4, 5, 11, 15, 17. — Hallez, *Trav. et Mém. Faculté de Lille*, II, 1892.

Nous y ajoutâmes *Planaria vitta* de Dugès, comme suit :

Dendrocœlum vittatum, Grd, *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 262. — *Planaria vitta*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 82, pl. II, fig. 19.

C'est par erreur que Stimpson place *Fasciola fusca* de Pallas dans le genre *Dendrocœlum;* l'espèce nous paraît, au contraire, identique avec *Fasciola torva* de Müller, qui elle-même est une Dugésie (p. 180).

Plusieurs autres espèces sont rapportées à ce genre par divers auteurs.

1. **Dendrocœlum truncatum**, Grd.

Syn. — *Planaria truncata*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1851, p. 225.

Cette espèce ne nous est connue que par la brève description qu'en donne Leidy, et que nous transcrivons ici :

La forme générale du corps est sublinéaire, obtusément arrondie postérieurement, tronquée antérieurement, avec les appendices latéraux de la tête légèrement proéminents. Les ocelles, deux en nombre, sont réniformes, un peu plus longs que larges. La trompe œsophagienne est simple, cylindrique, longue de 1 millimètre.

La couleur de l'animal est d'un blanc noirâtre, translucide sur ses bords, avec une raie noirâtre, plus foncée, tout le long du dos.

Cette espèce vit dans les ruisseaux d'eau courante des environs de Newark (État de Delaware).

2. **Dendrocœlum percæcum**, Pack.

Syn. — *Dendrocœlum percæcum*, Pack. *Zool.* 1879, p. 142; et *Nation. Acad. of sc.*, IV (1886), 1888, p. 28, fig. 6.

La forme générale est ovale et allongée, l'extrémité postérieure se terminant en angle aigu, tandis que l'extrémité céphalique, dont la largeur diminue antérieurement, est angulaire sur son bord antérieur, que rend un peu concave la présence d'une auricule tentaculiforme ou lobaire à chacun de ses angles. La trompe œsophagienne est proportionnellement grande, cylindrique, obtuse à son extrémité. La longueur totale de l'animal mesure 5 millimètres ; il est entièrement blanc et dépourvu d'ocelles. Il se meut très activement dans tous les sens.

Packard a recueilli cette espèce dans les ruisseaux des cavernes Mammouths et « Diamond cave ».

Les deux espèces que nous avions désignées sous les noms de *Dendrocœlum superbum* et *D. pulcherrimum*, sont devenues pour Stimpson les types des deux genres suivants :

Genre **Galeocephala**, Stimpson.

Syn. — *Galeocephala*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Dies. *Sitzber. Acad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 520.

Le corps est oblong, antérieurement subauriculé; la tête confondue avec le corps, porte deux tentacules distincts des auricules. Les ocelles sont au nombre de deux. La bouche est subcentrale postérieurement.

Avec un point de doute, l'auteur de ce genre lui rapporte la Planaire tentaculée de Müller :

Galeocephala? tentaculata, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — *Planaria tentaculata*, Müll. *Hist. verm. terr. et fluv.*, 1773.

Galeocephala superba, Stimps.

Syn. — *Dendrocœlum superbum*, Grd. (non Leidy), *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 265; in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 2.

Galeocephala superba, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 520.

L'espèce atteint une longueur de 2 centimètres, son corps est allongé, les flancs linéaires et presque parallèles, avec l'extrémité postérieure arrondie. Les deux tentacules céphaliques mentionnés par Stimpson avaient échappé à notre observation.

Il en existe deux variétés : l'une d'un rouge, ou rose délicat; l'autre d'un blanc laiteux. Elles sont communes dans les ruisseaux et les étangs limpides des environs de Boston et de Cambridge (Mass.).

Genre **OLIGOCELIS**, Stimpson.

Syn. — *Oligocelis*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 507.

Le corps est oblong, déprimé, antérieurement auriculé. La tête, continue avec le corps, porte six ocelles disposés sur trois paires parallèles. La bouche est subcentrale postérieurement.

Oligocelis pulcherrima, Stimps.

Syn. — *Dendrocœlum pulcherrimum*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 265 ; in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 2.
Oligocelis pulcherrima, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 507.

La forme générale est allongée. La tête est subtronquée, avec deux appendices auriculaires assez développés ; les ocelles sont presque marginaux. Les flancs sont parallèles et la région postérieure acuminée ou terminée en pointe. C'est la plus grande planaire d'eau douce de l'Amérique du Nord que nous ayons rencontrée jusqu'ici; sa plus grande longueur est d'environ 2 et demi à 3 centimètres. Sa couleur, d'un jaune blanchâtre, devient noirâtre lorsque le tube alimentaire est rempli d'aliments.

Elle vit dans les ruisseaux et les étangs limpides de l'État du New-Jersey.

LES DENDROCOÉLÉS MARINS.

Leur aspect général est plutôt trapu qu'allongé ; les uns sont elliptiques, les autres discoïdes et d'autres encore cylindroïdes. La surface de leur corps est tantôt unie et nue, tantôt recouverte d'appendices ou tentacules papilliformes. La région céphalique, chez quelques-uns, est pourvue de deux tentacules, de forme et de grandeur variables, selon les genres et les espèces. La majorité possède des ocelles, en nombre très variable et diversement disposés, tandis que d'autres en sont dépourvus.

Leurs habitudes sont essentiellement aquatiques, et de même que les Dendrocoélés d'eau douce, ils ne supportent pas impunément leur changement de milieu. Ils rampent à la manière des Mollusques Gastéropodes ; mais ils s'aventurent aussi en pleine eau, nageant à la façon des Annélides apodes, au moyen de contractions ondulatoires de leur corps aplati. Au surplus, un certain nombre d'entre eux sont pélagiques. En captivité, nous les avons vus remonter les parois du vase et le traverser, d'un bord à l'autre, dans une position renversée, contre la surface de l'eau.

Genre **PLANOCERA**, Blainv.

Syn. — *Planocera*, Blainv. *Dict. sc. nat.*, LVII, 1828, p. 579. — Œrst. *Entw. Syst. Plattw.*, 1844, p. 47. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 560. — Lang, *Polycl.*, 1884, p. 434.

Le corps est très déprimé, dilaté, ovale ou elliptique, entier sur son pourtour, à surface unie, muni de deux tentacules rétractiles, insérés sur le tiers antérieur de la longueur. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'ocelles. La bouche est placée au milieu de la face inférieure ; l'œsophage est tubuliforme et protractile. L'orifice génital est très reculé.

Ce genre, confondu par quelques auteurs avec le genre *Stylochus*, en diffère néanmoins par un ensemble de carac-

tères, au nombre desquels l'absence d'ocelles ne manque pas d'importance. D'ailleurs, l'accession de nouvelles espèces ont, de part et d'autre, montré la nécessité de maintenir leur séparation.

L'espèce type a été recueillie par Quoy et Gaimard au cours du voyage de l'*Astrolabe*. Blainville, qui l'a décrite et figurée dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*, vol. LVII, 1828, p. 579, atlas des Entozoaires, pl. XL, fig. 18, sous le nom de *Planocera Gaimardi*, ne lui assigne pas d'habitat particulier. Les naturalistes auxquels on en doit la découverte n'en font nulle mention dans la partie zoologique dudit Voyage, ce qui donnerait à penser que l'espèce est pélagique.

Œrsted place dans ce genre les deux espèces suivantes, décrites par Mertens sous le nom générique de *Planaria*. Toutes deux sont pélagiques, l'une provenant de la mer des Sargasses, l'autre ayant été rencontrée plus au sud par une latitude de 7° 48″ Nord et entre 23° à 26° de longitude Ouest de Greenwich :

Planocera sargassicola, Œrst. *Entw. syst. Plattw.* 1844, p. 48. — *Planaria sargassicola*, Mertens, *Mém. Acad. Saint-Pétersbourg*, 6e sér., vol. II, 1833, p. 13, pl. I, fig. 4-6.

Planocera pellucida, Œrst. *Entw. syst. Plattew.*, 1844, p. 48. — *Planaria pellucida*, Mertens, *Mém. Acad. Saint-Pétersbourg*, 6e sér., vol. II, 1833, p. 8, pl. II, fig. 1-6.

Toutes deux portent des tentacules terminés par un ocelle ; l'une d'elles en possède même plusieurs à leur base. En cela elles diffèrent ostensiblement des *Planocera Gaimardi* et *Pl. elliptica*. Aussi Diesing a-t-il cru devoir en faire un genre à part sous le nom de *Gnesioceros*. Mais si ce genre est un *desideratum*, il n'y avait nulle nécessité de remplacer le nom de *sargassicola* par celui de *Mertensi*.

Planocera sargassicola a été décrit par Mosely (*Quart. Journ. micr. Sc.*, XVII, 1877, p. 23, pl. III, figs. 9-11) sous le nom de *Stylochus pelagicus*. Lang (*Polycl. Golf. Neap.*, 1884, p. 454) en a fait son *Planocera pelagica*, tandis que

L. v. Graff. (*Bull. Soc. Zool.* Fr juin 1892) le place dans le genre *Stylochoplana* sous le nom de *S. sargassicola.*

Une troisième espèce antérieurement décrite sous le nom de *Peasia reticulata* doit prendre place dans le genre *Planocera :* elle est originaire des îles Sandwich, sans que nous sachions si elle est riveraine ou de haute mer :

Planocera reticulata, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 561. — *Peasia reticulata*, Gray, *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1860, p. 37, pl. LXX, fig. 1 et 2.

Elle n'a pas d'ocelles ; les tentacules, situés un peu en avant du milieu du corps, sont cylindriques, non rétractiles et s'atténuent en pointes obtuses. Le pourtour du corps est ondulé. En l'étudiant à nouveau peut-être reconnaîtra-t-on d'autres caractères d'une valeur générique qui nécessiteront l'établissement d'un genre à part. Dans ce cas, le genre *Peasia* se trouverait tout indiqué; J. E. Gray qui l'a proposé, sans en donner la diagnose, réunissait sous cette dénomination cinq espèces de Planariés originaires des îles Sandiwch ; la première en ligne étant celle dont il est ici question, la deuxième et la cinquième appartenant au groupe *Leptoplana*, la troisième au genre *Thysanozoon* et la quatrième au genre *Eurylepta.*

Enfin parmi les Planariés de Ceylan décrits par Kelaart, il s'en trouve deux espèces appartenant soit au genre *Planocera* soit au genre *Imogine*, très voisins l'un de l'autre.

1. **Planocera elliptica**, Grd.

Pl. VI, fig. 59 et 60.

Syn. — *Planocera elliptica*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 251 ; et *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 3. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 560. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 338.

La forme générale du corps est régulièrement elliptique, à pourtour entier, un peu plus large en arrière qu'en avant. La tête se confond avec le corps qui porte une paire de ten-

tacules filiformes, insérés à une distance de 2 millimètres du bord antérieur. La bouche est centrale, embrassant plus d'un tiers de la longueur du corps, qui mesure 16 millimètres sur 1 centimètre de largeur. La couleur consiste en une teinte jaune grisâtre ou rougeâtre.

La ponte a lieu de la mi-mai à la mi-juin. L'animal, en pondant, rampe lentement sur la surface unie des corps sous-marins, pierres, bois ou algues. Il laisse derrière lui une plaque très mince de mucus durci, d'apparence gélatineuse, de la largeur de son corps, de longueur variable, selon la quantité d'œufs pondus. Ceux-ci sont disposés dans la susdite plaque, côte à côte, en rangées transversales sur une seule couche, isolés les uns des autres, circonscrits par une membrane ovariale ou coquillère, entourant une zone albuminoïde d'une grande transparence et dans laquelle flotte le vitellus. On peut isoler cette plaque gélatineuse de la surface sur laquelle elle a été déposée, sans préjudice pour les œufs qui y sont englobés en conservant leurs places respectives. La quantité d'œufs, ainsi pondus, est très considérable. Leur incubation est de douze jours pleins (p. 146).

L'espèce est commune sur le littoral du Massachusetts, où elle vit en eaux profondes. Nous l'avons observée dans les ports de Boston et de Beverly, ainsi que sur la plage de Chelsea, à marée basse.

2. **Planocera nebulosa**, Grd.

Syn. — *Planocera nebulosa*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 367. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 560. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 325 et 632, pl. XIX, fig. 100.

Le corps est régulièrement elliptique, ne s'élargissant pas postérieurement comme chez l'espèce précédente. Il est muni de deux tentacules blanchâtres, rétractiles, d'une hauteur de 4 millimètres à l'état de protraction. La longueur du corps mesure 13 millimètres environ, sur une largeur de 6 millimètres et demi.

Le fond de la couleur est d'une teinte hyaline foncée,

avec un pommelé plus foncé encore, donnant à l'ensemble une apparence d'un gris sombre. Une ligne médiane d'un rouge brunâtre foncé, s'étend de la base des tentacules au bord postérieur du corps. Le dessous est gris, à l'exception de deux circonvolutions blanchâtres correspondant aux organes générateurs, que l'on aperçoit par transparence ; antérieurement d'une teinte rosée. Un liséré d'une teinte hyaline blanchâtre existe sur toute la périphérie, affectant les deux surfaces de l'animal.

Cette espèce a été obtenue au moyen de la drague, au-dessous de la ligne de basse marée, sur un fond de sable mou et vaseux du port de Charleston (Caroline du Sud).

Verrill, en parlant de cette espèce d'après des individus recueillis sous les pierres, à marée basse, « à Savin Rock » près de Newhaven, lui attribue une longueur de 20 millimètres sur 12 millimètres de largeur environ, pouvant devenir presque circulaire et s'étendre même en une longue forme elliptique. Elle est plate et mince avec les bords flexueux. La couleur est vert olivâtre en-dessus avec une raie médiane plus claire postérieurement ; vert jaunâtre en-dessous. Les tentacules sont blanchâtres et rétractiles.

Genre **IMOGINE**, Girard.

Syn. — *Imogine*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 367. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 22. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 35. — Lang, *Polycl.*, 1884, p. 445.

La forme générale du corps est elliptique, déprimée, discoïde, entière sur son pourtour. La tête est continue avec le corps et pourvue de deux tentacules cylindriques, terminés par un ocelle. Il existe sur le pourtour du corps une rangée de points ocellaires ou pigmentaires.

Schmarda a décrit deux espèces de ce genre, originaires de Ceylan ; il sera nécessaire de les comparer à celles décrites par Kelaart, afin de s'assurer si elles en sont distinctes.

Le véritable type du genre *Imogine* est l'espèce ci-dessous. Le nom générique rappelle un personnage de Shakespeare.

Imogine oculifera, Grd.

Syn. — *Imogine oculifera*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 367. — *Stylochus oculiferus*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 570.

La forme générale du corps est subcirculaire, son diamètre longitudinal mesurant environ 3 centimètres sur une largeur de 2 centimètres et demi. La tête se confond avec le corps; les tentacules, insérés au tiers antérieur de la longueur, sont cylindriques, renflés vers le sommet, sur lequel est implanté un ocelle noir et arrondi. Une série très dense de points noirs pigmentaires, ou ocellaires, existe sur la périphérie entière, en façon de guirlande. La surface du corps est terne, parsemée de taches rouges foncées.

L'espèce a été recueillie sous les pierres, à marée basse, sur la grève de l'île Sullivan, près de Charleston (Caroline du Sud).

Genre **STYLOCHOPSIS**, Stimpson.

Syn. — *Stylochopsis* Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 22.

La forme générale du corps est elliptique, à pourtour entier. La tête est continue avec le corps, qui porte deux tentacules munis d'ocelles assez apparents. Un groupe d'ocelles plus petits est situé au devant des tentacules. De très petits points ocellaires ou pigmentaires marginaux au bord antérieur.

Les deux espèces types de ce genre ont été observées par Stimpson à l'île Ousima, Japon méridional.

1. **Stylochopsis zebra**, Verr.

Syn. — *Stylochopsis zebra*, Verr. *Rep. of Comm. on Fish and Fisher.* 1882 (1884), p. 666.

La tête se confond avec le corps, dont la forme est étalée et elliptique, un peu épaissie, ou quelque peu bombée en dessus. Les tentacules sont petits, situés près du bord antérieur et

portent plusieurs petits ocelles. On observe, en outre, au devant des tentacules un groupe de petits ocelles, et des ocelles ou pigments marginaux, très petits, le long du bord antérieur. L'animal mesure 20 millimètres en longueur, sur une largeur de 12 millimètres.

La couleur est brune, marquée de raies transversales étroites, d'un jaune pâle, ou blanchâtres, entières sur le milieu du corps, mais se bifurquant de plus en plus vers leurs extrémités.

Cette espèce a été observée par Verrill sur le rivage de « Great Harbor », ainsi que dans le détroit de Vineyard, en face de Menamsha, à 10 ou 12 brasses de profondeur.

2. **Stylochopsis lateralis**, Verr.

Syn. — *Stylochopsis lateralis*, Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 338, pl. XIX, fig. 99.

Le corps est plat, à bords amincis, très changeant en sa forme, large, ovale, elliptique ou oblong, arrondi ou subtronqué aux deux extrémités, souvent avec les bords ondulés. Les tentacules sont petits, arrondis, obtus, translucides, pourvus chacun à leur face antérieure d'un groupe allongé d'environ dix ou douze ocelles noirs très petits. Les tentacules eux-mêmes sont situés à peu près au quart antérieur du corps, et séparés l'un de l'autre par un espace égal au quart de la largeur du corps. Les ocelles dorsaux, au nombre de huit, sont arrangés sur quatre groupes de deux chacun, au devant des tentacules. Les pigments marginaux sont nombreux, petits, noirs, très apparents en dessous et en nombre plus considérable à la région antérieure, disposés sur deux rangées irrégulières ou davantage près du bord, et s'étendant en arrière jusqu'au milieu des côtés et au delà. La longueur de l'animal mesure 8 millimètres sur une largeur de 6 millimètres.

La couleur est verdâtre pâle ou jaune brunâtre, avec veines ou réticulations plus claires, et une raie médiane claire; postérieurement couleur chair en dessous, avec une

tache médiane claire et allongée, plus étroite au milieu, reflet des organes internes.

La ponte s'effectue vers la mi-juillet. Les œufs petits et blancs sont très rapprochés les uns des autres, groupés en amas assez grands attachés aux parois du vase en verre où l'animal était tenu en captivité (Verrill).

L'espèce vit sous les pierres entre la haute et la basse mer, depuis New-Haven jusqu'au détroit de Vineyard.

Genre **THYSANOZOON**, Grübe.

Syn. — *Thysanozoon*, Grübe, *Akt. Echin. u. Würm. Adr. Meers*, 1840, p. 54. — Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 46. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 29. — Lang, *Polycl.*, 1884, p. 524.
Eolidiceros, Quatr. *Rech. anat. et phys.*, II, 1846, p. 39.

Le corps est déprimé, dilaté, sa surface supérieure tout entière couverte de nombreuses papilles; lisse en dessous. La tête, confondue avec le corps, est munie de deux tentacules auriculiformes au bord frontal, qui est légèrement concave. Les ocelles sont nombreux, situés à la base des tentacules. La bouche, infère, est subcentrale; l'œsophage protractile, est tubuliforme.

Le type de ce genre est le *T. Diesingeri*, Grube.

Les caractères qu'on lui a attribués jusqu'ici se confondent avec ceux donnés au genre *Eolidiceros*. Il se pourrait, néanmoins, que sur une revision attentive des espèces, assez nombreuses, réunies actuellement dans ce groupe, on soit amené à conserver le genre *Eolidiceros* pour un certain nombre d'entre elles.

Thysanozoon nigrum, Grd.

Syn. — *Thysanozoon nigrum*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, IV, 1852, p. 137.

La forme générale du corps est oblongue, allongée; sa longueur totale mesure 40 millimètres environ sur 15 millimètres de largeur. Sa surface supérieure est entièrement

recouverte de papilles nombreuses, de 3 à 6 millimètres de hauteur, cylindriques et de même couleur que le corps. Les tentacules céphaliques, proportionnellement courts, ne diffèrent des appendices dorsaux que par leur forme aplatie. La couleur est d'un noir uniforme en dessus; d'un blanc mat en dessous.

Cette espèce vit en eaux profondes; elle a été obtenue au moyen de la drague, au cap Floride.

Genre **PROCERODES**, Girard.

Syn. — *Procerodes*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 251; in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 23. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 520.

Le corps est régulier et symétrique, avec les flancs presque rectilignes. La tête se détache du corps par une sorte de col, ou d'étranglement. Deux tentacules à la région antérieure, avec un ocelle à leur base.

Le type de ce genre est le *P. Wheatlandi* décrit ci-après. Stimpson a cru devoir y réunir les *Planaria Ulvae* de Oersted et *Planaria frequens* de Leidy. Mais l'un et l'autre appartiennent au genre *Neoplana*, de l'ordre des Rhabdocoélés.

Très voisin du genre *Proceros*, il en diffère néanmoins par une tête quelque peu détachée du corps, par la présence de deux ocelles seulement, et la forme générale du corps, grêle et élancée. *Proceros cristatus*, De Quatr. (*Rech. anat. et phys.;* II, 1846, p. 39, pl. III, fig. 7) se place sur les confins de ces deux genres.

Sous prétexte que le nom de *Proceros* fait double emploi en zoologie (1) Schmarda a jugé à propos de lui substituer

(1) En principe il n'est pas désirable que le même nom de genre soit employé plusieurs fois pour désigner des animaux différents; mais dans l'état actuel des choses, il serait funeste de remplacer par des noms nouveaux, tous ceux qui font double ou triple emploi, d'autant que rien ne nous garantit contre l'éventualité de répéter un nom déjà existant. Il y a moins d'inconvénients à ce qu'un poisson, un coléoptère et un planarié portent un nom générique semblable, que ceux qui résulteraient de l'éventualité à laquelle nous venons de faire allusion. Il en découlerait un chassé-croisé perpétuel au sein de la nomenclature; ce serait le chaos sans issue

celui de *Prostheceraeus*, et de réunir sous cette dénomination, non seulement les espèces décrites par De Quatrefages sous le nom de *Proceros*, ainsi que notre genre *Procerodes*, mais encore plusieurs espèces nouvelles, dont une terrestre. Les caractères zoologiques de cette dernière sont loin de justifier cette association. On pourra dès lors conserver le genre *Prostheceraeus* pour l'espèce terrestre qui figure en tête de la liste de Schmarda, avec les caractères suivants :

« Corps oblong, lancéolé, convexe en dessus, postérieurement acuminé avec les flancs rectilignes; région antérieure coupée presque carrément et portant, sur son bord, deux tentacules courts et subuliformes. La tête ne se détache pas du reste du corps; les ocelles sont situés au bord interne et à la base des tentacules. La bouche s'ouvre au tiers antérieur de la face inférieure. »

Le type du genre, *Prostheceraeus terricola*, est un habitant des forêts de Palmiers de la zone subalpine, où Schmarda l'a recueilli à la Passe de Quindiu, sur la route de Gallego (chaîne des Andes).

On conservera ainsi les genres *Proceros* et *Procerodes* pour les espèces marines, avec les caractères génériques que leur assignent leurs auteurs.

Diesing semble donner raison à Schmarda, en proposant le genre *Leimacopsis* pour *Prostheceraeus terricola*. En rétablissant les choses comme ci-dessus, le genre de Diesing demeure sans emploi.

Procerodes Wheatlandi, Grd.

Syn. — *Procerodes Wheatlandi*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 251; et *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 520. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 33.

La région antérieure est arrondie, tandis que la région postérieure est angulaire et tronquée. Les tentacules sont

possible. L'étude de la zoologie est assez décentralisée de nos jours, pour laisser subsister les doubles emplois existants, mais sans les créer à plaisir.

proportionnellement très développés. Les ocelles, au nombre de deux, sont situés à la base des tentacules. La longueur totale de l'animal ne dépasse pas 6 millimètres. Il se meut avec une grande agilité. Sa couleur est d'un brun uniforme, tirant sur le jaune.

Cette jolie petite espèce a été recueillie sur la plage de Manchester (Mass.), à marée basse, en compagnie du Dr Wheatland, de Salem, auquel nous l'avons dédiée. Stimpson l'a retrouvée à l'île du Grand Manan (Baie de Fondy), sous les pierres, près de la ligne de haute marée. Verrill l'a recueillie sous les pierres à marée basse dans la baie de Casco où elle est abondante.

Genre **EUPLANA**, Girard.

Corps allongé et lancéolé ; tête continue avec le corps et portant des ocelles assez nombreux, disposés sur plusieurs groupes pairs. Bouche infère et subterminale. Orifice des organes génitaux vers le milieu de la longueur du corps.

Euplana gracilis, Grd.

Pl. VI, fig. 62.

Syn. — *Prosthiostomum gracile*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. hist.*, III, 1850, p. 252; et *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 3.

Le corps est élancé, allongé, linéaire lorsque l'animal est en marche ; raccourci et de forme ovale dans l'état de repos : sa longueur totale n'est alors que de 4 milimètres et sa largeur au-dessous de 2 millimètres.

Cette espèce est remarquable par l'exiguïté de son corps et la disposition des ocelles qui a lieu sur trois groupes pairs : le premier composé de deux paires, formant quadrangle ; le deuxième groupe, d'une triple paire, formant deux triangles, et le troisième, de deux paires, très rapprochées. La couleur générale est d'un brun jaunâtre uniforme.

Elle habite la baie de Boston, où elle n'est pas rare.

Genre **LEPTOPLANA**, Ehrenb.

Syn. — *Leptoplana*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — OErst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 48. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 16. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 525. — Lang, *Polycl.*, 1884, p. 475. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 54.

Le corps est déprimé, aplati, à surface unie, tantôt allongé, lancéolé, diminuant graduellement d'avant en arrière où il se termine en pointe plus ou moins aiguë, tantôt large et étalé, arrondi, elliptique ou subelliptique. La tête est confondue avec le corps et dépourvue d'appendices tentaculiformes ; elle porte de nombreux ocelles, disposés sur deux ou sur quatre groupes à la région antérieure. La bouche occupe le milieu de la face inférieure.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit ci-dessus à l'égard de ce genre (p. 176). Quoi qu'il advienne, *L. hyalina*, de la mer Rouge, en demeurera le type; il représente les espèces de forme allongée et lancéolée, telle, entre autres, *Planaria flexilis* de Dalyell (*Observ. on Plan.* 1814, p. 5, fig. 1 et 2).

1. **Leptoplana variabilis**, Grd.

Syn. — *Polycelis variabilis*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, III, 1850, p. 251; et *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 3.

La forme générale du corps est oblongue, sublancéolée, mesurant 12 à 15 millimètres en longueur. La région antérieure est plus large que la région postérieure qui se termine en angle aigu. La disposition des ocelles varie d'un individu à l'autre, sans règle apparente. La couleur elle-même est sujette à variation, entre une teinte jaune verdâtre et celle d'un rouge orangé. La surface supérieure est recouverte d'un fin pointillé rouge foncé; la face inférieure est unicolore et comme d'ordinaire d'une teinte plus claire qu'en dessus.

La ponte, qui a lieu dans les mois de janvier et février,

est analogue à celle de *Planocera elliptica ;* les œufs sont déposés, côte à côte, sur un seul plan dans des plaques gélatineuses. Mais la segmentation du vitellus, au point de départ, présente comme particularité, une analogie frappante avec le même phénomène chez les Mollusques nudibranches.

L'espèce vit en eaux profondes dans les ports de Boston et de Beverly (Mass.) où nous l'avons obtenue au moyen de la drague.

L'espèce suivante représente celles dont le corps est plus ou moins étalé, arrondi ou elliptique et dont *Leptoplana tremellaris* est le type.

2. **Leptoplana ellipsoïdes,** Grd.

Pl. VI, fig. 61.

Syn. — *Leptoplana ellipsoïdes*, Grd. in Stimps. *Invert. of Grand Manan*, p. 27, fig. 16. in *Smiths. Contr. to Knowled.* VI, 1854. — Verrill, *Amer. Journ. Arts and sc.* (3e sér.), VII, 1874, pp. 43, 45 et 132.

La plus grande longueur de l'animal est de 2 centimètres et demi, sur une largeur d'environ 1 centimètre et demi.

Les ocelles sont très nombreux, très rapprochés, disposés sur quatre groupes, constituant deux paires; les groupes de la paire antérieure sont étroits, allongés dans le sens du diamètre longitudinal de l'animal, tandis que les groupes de la paire postérieure sont arrondis, placés à l'arrière immédiat des précédents et plus distants l'un de l'autre. Les points ocellaires sont tellement serrés dans leurs groupes respectifs, que ceux-ci apparaissent comme des taches plus ou moins noires, ou d'un gris foncé, se détachant de la couleur du fond. Celle-ci est d'un brun jaunâtre en dessus, et grise en dessous.

En captivité, l'animal quitte parfois le sol, sur lequel il rampe d'habitude, pour nager entre deux eaux, au moyen d'ondulations rapides de son corps, à la façon des Aplysies et cela pour plusieurs minutes consécutives.

Cette espèce a été recueillie par Stimpson, à marée basse, sous des pierres, ainsi qu'à quatre brasses de profondeur, parmi les Nullipores et pareillement à trente brasses, sur un fond coquiller, dans la baie de Fondy.

Verrill l'a signalée au cap Elisabeth, entre la haute et la basse mer, et sur divers autres points de la côte atlantique des États-Unis.

3. **Leptoplana folium**, Verr.

Syn. — *Leptoplana folium*, Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 338.

Le corps est très plat, à bord aminci et ondulé, à contour changeant, ordinairement cordiforme ou foliacé, plus large et échancré postérieurement, avec le bord postérieur bien arrondi, un peu convexe sur les côtés, se rétrécissant en pointe obtuse à l'extrémité antérieure ; quelquefois oblong ou elliptique, peu rétréci antérieurement. L'échancrure postérieure est ordinairement très distincte, souvent profonde, et quelquefois, dans l'état de contraction, elle présente une petite pointe angulaire saillante sur le milieu ; mais de temps en temps l'échancrure disparaît presque entièrement. Les ocelles sont disposés sur quatre groupes près de l'extrémité antérieure ; les deux groupes postérieurs sont plus petits que les antérieurs et plus éloignés l'un de l'autre ; les groupes antérieurs sont très rapprochés, presque confondus sur la ligne médiane et composés de nombreux ocelles très petits et resserrés, moins distincts que ceux des deux autres groupes. La longueur totale mesure 20 à 25 millimètres sur une largeur de 10 à 15 millimètres.

La couleur est pâle jaunâtre, couleur chair, veinée de lignes dendritiques de couleur chair plus foncée, ou blanchâtres. Une tache indistincte, pâle rougeâtre, s'observe en arrière des ocelles antérieurs. Une raie longitudinale blanchâtre, interrompue sur le milieu, traduit les organes internes, avec une petite raie blanchâtre postérieurement.

L'espèce a été obtenue parmi les rochers et les algues, à

la hauteur de « Watch Hill » par 4 à 6 brasses de profondeur; de « Block Island » par 29 brasses, et de « Buzzard's Bay », par 25 brasses.

Genre **TYPHLOLEPTA**, Œrsted.

Syn. — *Typhlolepta*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 50. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 21. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 521.
Typhlocolax, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 21.

Le corps est oblong, déprimé, élargi, entier sur son pourtour; la tête est continue avec le corps, sans tentacules, ni ocelles. La bouche est subcentrale en arrière. L'ouverture génitale est postérieure, et le pénis dépourvu de stylet calcaire.

Suivant Œrsted, ce genre ne différerait du genre *Leptoplana* que par l'absence d'ocelles et la structure de l'organe générateur mâle. Le type, *Typhlolepta cæca*, était l'unique espèce du genre à l'époque de sa création.

Nous en avons décrit une deuxième, de la baie de Fondy et pour laquelle Stimpson a cru devoir créer un genre à part, avec une troisième du détroit de Behring, sous le nom de *Typhlocolax*, guidé sans doute par l'analogie d'habitat de ces deux espèces et leurs mœurs soi-disant parasites sur les *Chirodota*. La seule différence qui distinguerait les *Typhlocolax* des *Typhlolepta* serait la terminaison en pointe des deux extrémités; or, cette différence ne s'observe que chez l'espèce du détroit de Behring, la région postérieure de celle de la baie de Fondy étant arrondie. Resterait le stylet calcaire du pénis, mentionné par Œrsted, auquel Stimpson ne fait allusion que dans sa diagnose du genre *Typhlolepta*. Le corps aurait également plus d'ampleur chez le *T. cæca* que chez les deux autres espèces; mais ce caractère seul n'a pas une valeur suffisante pour maintenir actuellement l'existence de ces deux genres.

1. **Typhlolepta acuta**, Grd.

Syn. — *Typhlolepta acuta*, Grd. in Stimps. *Invert. of Grand Manan*, p. 27. In *Smiths. Contrib. to knowl.*, VI, 1854.
Typhlocolax acutus, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 26.

Le corps est déprimé, ovoïde, allongé, postérieurement arrondi, tandis que la région antérieure se termine en pointe, d'où son nom spécifique. La bouche, infère, est située un peu en arrière du centre. La longueur totale de l'animal mesure environ 2 millimètres. Le fond de la couleur est pâle, avec des taches rouges confluentes à la face supérieure, tandis que la face inférieure est unicolore.

Cette espèce a été recueillie par Stimpson, en nombre considérable, rampant sur le corps de *Chirodota lævis*, à l'île du Grand-Manan dans la baie de Fondy.

2. **Typhlolepta acuminata**, Grd.

Syn. — *Typhlocolax acuminatus*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 26.

Le corps très déprimé est grêle, un peu atténué antérieurement et tronqué à son extrémité, large et convexe au tiers postérieur de sa longueur, avec la région caudale acuminée, d'où son nom spécifique. La longueur de l'animal mesure 2 millimètres.

Couleur de sang en dessus avec deux ou trois taches noires indistinctes sur le milieu du dos.

Stimpson a recueilli cette espèce sur le corps d'un *Chirodota* obtenu à une profondeur de 6 brasses, dans le détroit de Behring.

LES RHABDOCOÉLÉS.

Nos connaissances sur le groupe des Rhabdocoélés de l'Amérique du Nord sont encore fort restreintes, leurs recherches ayant été des plus limitées. Les Rhabdocoélés exotiques à l'Amérique du Nord ont été l'objet de nombreux et d'importants travaux qui ont étendu le cercle de nos connaissances, quant au nombre et à l'organisation de ces ani-

maux ; mais la partie systématique, comme nous l'avons dit plus haut, est loin de répondre aux besoins actuels de la science. La plupart des genres étant mal compris et les règles de la nomenclature mal interprétées à leur égard, la répartition en genres des espèces américaines s'est ressenties de ces imperfections auxquelles il ne nous a pas été possible de remédier quant à présent.

LES RHABDOCOÉLÉS D'EAU DOUCE.

La première espèce d'eau douce qui ait été signalée, est celle que Leidy décrivit en 1847, sous le nom de *Prostoma marginatum*, que Diesing plaça subséquemment dans le genre *Vortex*. Leidy avait fait erreur en la plaçant dans le genre *Prostoma* de Dugès, lequel ne renferme actuellement qu'une espèce de Némertien d'eau douce. Nous-mêmes avions partagé cette erreur, lorsque en 1851, nous publiâmes une liste des Planariés et des Némertiens de l'Amérique du Nord, dans le *Nordamerikanischer Monatsbericht*, époque à laquelle l'ouvrage de Diesing ne nous était pas encore parvenu. Aujourd'hui sa véritable place nous paraît être parmi les Dérostomes de Dugès.

Nous devons encore à Leidy la connaissance de cinq espèces, réparties dans trois genres : *Eustoma*, avec trois espèces ; *Anortha* et *Rhyncoscolex*, chacun avec une espèce.

Trois espèces des eaux saumâtres ont été décrites par Schmarda en 1889, sous les noms de *Derostoma elongatum*, *Rhynchoprobolus papillosus* et *Acnostomum crenulatum*, la première appartenant au genre *Typhloplana*, la seconde au genre *Rhynchoscolex*, la troisième au genre *Acelis*.

Les Rhabdocoélés d'eau douce du comté de Munröe (État de New-York), ont été en 1885, l'objet de recherches et d'études de la part de Wyllis A. Silliman. Dans cette aire restreinte, quinze espèces ont été observées, sans compter trois Planariés et un Némertien. Sur ces quinze espèces de Rhabdocoélés, répartis dans six genres, quatre ont été

considérées, à tort, comme identiques avec des espèces européennes; une cinquième est au nombre de celles que Leidy a signalées aux environs de Philadelphie; les dix autres sont décrites comme espèces nouvelles et particulières à la faune de l'Amérique du Nord.

Au total nous insérons dans notre travail vingt-trois espèces de Rhabdocoélés, dont vingt exclusivement d'eau douce. Celles-ci apprtiennent à treize genres, dont huit ont des représentants en Europe, et cinq qui ne comptent jusqu'ici que des espèces américaines.

Genre **TYPHLOPLANA**, Ehrenb.

Syn. — *Typhloplana*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — Œrst. *Entw. syst. Platw.*, 1844, p. 71. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 210.

Le corps est allongé, grêle, antérieurement arrondi, postérieurement atténué. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'ocelles. La bouche est centrale ou subcentrale en arrière.

Ehrenberg indiquait comme types de ce genre, les *Planaria grisea*, *fulva* et *viridata* de Müller, que Oersted réunit en une seule espèce, avec d'autres encore, sous le nom de *Typhloplana variabilis*.

Typhloplana elongata, Dies.

Syn. — *Derostoma elongatum*, Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 7, pl. I, fig. 9.
Typhloplana elongata, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 210.

Le corps est allongé, aplati, presque rubané, diminuant graduellement vers l'arrière, mesurant 2 millimètres en longueur. L'ouverture buccale est elliptique. Le pharynx est allongé, en forme de tonnelet, un peu plus large postérieurement. Les mouvements de l'animal sont rampants; sa couleur est d'un gris rougeâtre.

Schmarda a recueilli cette espèce dans les eaux saumâtres des marécages de la Nouvelle-Orléans.

Genre **DEROSTOMA**, Dugès.

Syn. — *Derostoma*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XV, 1828, p. 141 ; et XXI, 1830, p. 76. — M. Schultz, *Beitr. Naturg. Turbell.*, 1851, p. 30. — Graff, *Monogr. Turbell.*, 1882, p. 367.

La forme du corps est plus ou moins cylindroïde. La tête, continue avec le corps, porte deux ocelles. La bouche, sous forme de fente étroite, s'ouvre à la face inférieure près de l'extrémité antérieure. L'organe digestif est en forme de sac, avec un prolongement œsophagien antérieur. Il n'y a pas d'orifice anal.

Le type de ce genre est *Derostoma notops* de Dugès. Il faut y rapporter l'espèce suivante :

Derostoma littoralis, Grd. — *Vortex littoralis*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 64, pl. II, fig. 22 et 23.

Derostoma marginatum, Grd.

Pl. VI, fig. 63.

Syn. — *Prostoma marginatum*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, III, 1847, p. 251 ; *Ann. and Magaz. nat. Hist.* (2e ser.), I, 1848, p. 78. — Grd. in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 3.

Vortex marginatus, Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 250.

Gyrator marginatus, Graff, *Monogr. Turbell.*, 1882, p. 335.

Le corps est étroit, cylindrique, lancéolé, antérieurement tronqué, à bord subconcave et délicatement strié sur tout son pourtour. La bouche est grande, de même que la trompe, qui est oblongue. Les ocelles sont distants l'un de l'autre et formés chacun de deux masses arrondies de pigment noir, en contact l'une avec l'autre La cavité digestive consiste en un vaste sac, s'étendant jusqu'au tiers postérieur du corps, avec un cæcum de chaque côté de l'œsophage. L'orifice génital est situé au quart de la longueur du corps, mesuré de l'extrémité postérieure. Le pénis est jaune et se compose d'une masse de granules arrondis, avec un spiculum de longueur moyenne, recourbé et en saillie à sa partie postérieure. La structure de l'appareil femelle a échappé jusqu'ici à l'observation.

La couleur est uniformément noirâtre. L'animal mesure 2 millimètres en longueur. Un seul individu a été trouvé inopinément par Leidy, parmi de nombreuses Dugésies maculées, récoltées aux environs de Philadelphie.

Genre **VORTEX**, Ehrenb.

Syn. — *Vortex*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — Œrst. *Entw. Syst. Plattw.*, 1844, p. 64. — M. Schultz, *Beitr. Naturg. Turbell.*, 1851, p. 47. — O. Schm. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, IX, 1852, p. 496. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 349. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 64.

Le corps est grêle et élancé, couvert de cils vibratiles, antérieurement tronqué carrément, ou à bord légèrement arrondi, postérieurement atténué. La tête est continue avec le corps et porte quatre ocelles, disposés sur deux paires. La bouche est terminale ou subterminale. Le pharnyx, non protractile, est en forme de tonnelet à embouchure circulaire. L'orifice génital est infère, subbasilaire.

Le type de ce genre est *Planaria truncata* de Müller (*Zool. Dan.* III, 1789, p. 43, pl. CVI, fig. 1) :

1. Vortex truncatus, Ehr. *Symb. Phys.*, 1831; et *Abh. Akad. wiss. Berlin* (1835), 1837, p. 178, pl. I, fig. 3 et 4.

qui répond aux caractères génériques ci-dessus. On peut y adjoindre, entre autres, les espèces suivantes :

2. Vortex quadrioculatus, Frey et Lenck. *Beitr. Kenntn. Wirbell. Thiere*, 1847, p. 49.

3. Vortex emarginatus, Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 230.

4. Vortex Benedeni, O. Schm. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, IX, 1852, p. 496, pl. XLV, fig. 6.

5. Vortex pinguis, Sillim.

Un autre groupe aura pour caractères, un corps fusiforme, les extrémités antérieure et postérieure plus ou moins atténuées ou coniques, et muni de deux ocelles seulement.

1. Vortex Blodgetti, Sillim.

2. Vortex similis, Grd.

Et leurs analogues.

1. **Vortex pinguis**, Sillim.

Syn. — *Vortex pinguis*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 65, pl. IV, fig. 11-16.

Le corps mesure 1,5 à 1,7 millimètres en longueur, sur une largeur de 0,2 millimètres. Il est tronqué antérieurement, tandis que son extrémité postérieure se termine en pointe. La tête, continue avec le corps, porte une quantité de cils flagelliformes, ou filaments, qui se meuvent à la façon de palpes. Les ocelles sont assez éloignés du bord antérieur; les deux paires sont très rapprochées l'une de l'autre avec tendance à se confondre en un seul amas pigmentaire, dépourvu de lentille. La bouche est située près du bord antérieur en avant des ocelles. Le pharynx, en forme de tonnelet, avec un ourlet sur son pourtour, correspond au quart antérieur du corps.

La couleur varie du brun au rouge, plus foncée sur la région médiane du corps que sur les extrémités.

L'espèce, suivant Silliman, n'est pas rare dans la crique Blodgett, comté de Munröe (N.Y.).

2. **Vortex Blodgetti**, Sillim.

Syn. — *Vortex Blodgetti*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 67, pl. IV, fig. 17-20.

Petite espèce d'aspect presque fusiforme, atteignant une longueur maximum de 0,6 millimètres. La tête, continue avec le corps, porte sur son extrémité une quantité de cils flabelliformes, ou filaments, comme chez *V. pinguis*. Les deux ocelles sont réniformes, assez éloignés du bord antérieur et pourvus de lentilles. Le pharynx, en forme de tonnelet ou barillet, porte un ourlet sur son pourtour; des glandes salivaires unicellulaires s'observent à son point de jonction avec l'intestin. La couleur est d'un brun clair.

Silliman a trouvé cette espèce dans la crique Blodgett, dont elle porte le nom.

3. **Vortex similis**, Grd.

Syn. — *Vortex armiger*, Sillim. (non Auct.) *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 67.

Le corps qui mesure 6 millimètres en longueur, est arrondi antérieurement en cône surbaissé ; la queue est munie de papilles adhésives. La tête, continue avec le corps, porte deux ocelles réniformes, pourvus de lentilles et situés au devant du pharynx. L'orifice génital est situé près de l'extrémité postérieure. La couleur est d'un brun rougeâtre.

Les quelques renseignements qui précèdent, nous les devons à Silliman qui considère l'espèce comme identique avec *Vortex armiger* de O. Schmidt et de Graff, opinion que nous ne pouvons partager quant à présent.

L'espèce vi dans les ruisseaux du comté de Munröe (N.-Y.). Silliman constate ne l'avoir pas rencontrée dans les eaux dormantes des étangs.

Nous mentionnerons à la suite de ce genre une espèce cavernicole et aveugle, bien que persuadé qu'elle n'y est pas à sa véritable place, comme semble du reste le pressentir Packard qui nous la fait connaître sous le nom de

Vortex? cavicolens, Pack.

Syn. — *Vortex? cavicolens*, Pack. *Amer. Naturl.*, XVII, 1883, p. 89 ; et *Nation. Acad. of sc.*, IV (1886), 1888, p. 27, fig. 1.

Le corps est allongé, étroit, ovale, lancéolé, se terminant assez brusquement en angle aigu postérierement. La région antérieure est étirée, de beaucoup la plus étroite, terminée par une petite tête arrondie sur son bord frontal, et se détachant du corps par un col légèrement contracté. Les ocelles manquent complètement. Le pharynx est situé un peu en avant du milieu du corps ; il est modérément allongé, à contour ovale. L'orifice des organes génitaux est circulaire.

L'animal est entièrement blanc et mesure 4 millimètres en longueur, sur 1,5 millimètre de largeur.

Packard a recueilli cette espèce dans l'une des cavités de la caverne de Carter (Kentucky).

Genre **GYRATRIX**, Ehrenb.

Syn. — *Gyratrix*, Ehr. *Symb. Phys. Evert*, 1831. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 331.

La forme du corps est élancée; la tête, continue avec le corps, porte deux ocelles, situés sur la région cervicale, et partant assez éloignés du bord frontal. La bouche est terminale, le pharynx musculeux, cylindrique et rétractile. L'orifice génital est subbasilaire et l'anus terminal.

Le type de ce genre est le Gyratrix hermaphroditus, d'Ehrenberg, *Abhand. Akad. Wiss. Berlin* (1835), 1837, p. 178, pl. I, fig. 2.

Gyratrix albus, Sillim.

Syn. — *Gyratrix albus*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 63, pl. IV, fig. 10.

Le corps est cilié, contractile, fusiforme, diminuant graduellement de largeur vers la région antérieure, tandis qu'il s'arrondit postérieurement. Sa surface est recouverte de globules arrondis en lieu et place de rhabdites ou de piquants. La longueur, à l'état de repos, mesure 1,2 millimètre. La tête est continue avec le corps, très atténuée en avant, sous forme de cône pointu, munie de deux ocelles noirs, pourvus de lentilles et situés aux côtés du cerveau. La bouche est terminale. Le pharynx, en forme de rosette, est situé au tiers antérieur de la longueur du corps et muni d'un ourlet sur son pourtour.

La couleur est blanche ou grise; le contenu de l'intestin imprime parfois au corps une teinte jaunâtre.

Silliman a recueilli cette espèce dans un étang de Clarkson, comté de Munröe (N.-Y.).

Genre **MESOSTOMA**, Dugès.

Syn. — *Mesostoma*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 76. — Schultze, *Beitr. Naturg. Turbell.* 1851, p. 52. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 285. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 56.

Le corps est plus ou moins cylindroïde, déprimé et transparent. La tête, continue avec le corps, porte généralement deux ocelles, qui parfois font défaut. La bouche, infère, est située au milieu, ou près du milieu de la longueur du corps. Le pharynx annulaire est en forme de rosette. L'estomac a l'aspect d'un sac comme chez les Dérostomes. Une poche séminale et deux poches ovariales constituent les organes génitaux dont l'orifice est commun.

Le type de ce genre est *Planaria grossa* de Müller, Mesostoma grossum, Dugès *Ann. sc. nat.* XV, 1828, 142.

Des quatre espèces énumérées ci-après, deux seulement sont pourvues d'ocelles; les deux autres, outre l'absence d'ocelles, s'éloignent assez du type primitif pour constituer ultérieurement un genre à part.

1. **Mesostoma gonocephalum**, Sillim.

Syn. — *Mesostoma gonocephalum*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 56, pl. IV, fig. 9.

Le corps qui mesure 1,20 millimètre en longueur, est postérieurement acuminé; la tête, conique ou subtriangulaire, en est séparée par un léger étranglement ou constriction ; elle porte trois traînées de piquants ou rhabdites, l'une sur sa région médiane, les deux autres latéralement divergentes en arrière des ocelles. Ceux-ci sont réniformes, d'un rouge de brique, situés à la base de la tête et dépourvus de lentilles. Le pharynx, en forme de rosette, occupe une position assez avancée et communique avec un intestin diffus.

La couleur orange de l'animal dépend essentiellement de globules adipeux que renferme l'intestin en grande quantité.

Une pigmentation rouge orangé existe néanmoins dans les parois du corps.

Cette espèce n'est connue que par quelques exemplaires recueillis par Silliman dans la partie du canal Erié du comté de Munröe (N.-Y.).

2. **Mesostoma Pattersoni**, Sillim.

Syn. — *Mesostoma Pattersoni*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 57, pl. III, fig. 6-12.

Le corps cilié est arrondi, cylindrique et quelque peu rétréci vers l'extrémité antérieure qui est arrondie, tandis qu'il est plus épais postérieurement, où il se termine en pointe. Les plus grands individus observés mesuraient de 3 à 3, 5 millimètres en longueur, sur une largeur à peu près de 0,6 millimètre vers le milieu ducorps. La tête est continue avec celui-ci. Les ocelles, situés au cinquième antérieur de la longueur du corps, se composent de granules pigmentaires isolés et par conséquent dépourvus de lentilles. La région préocellaire est recouverte de bâtonnets ou rhabdites. Le pharynx, en forme de rosette, correspond à peu près au milieu du corps.

La couleur de l'animal est brunâtre, à l'exception de la région préocellaire, qui paraît grise, grâce à l'accumulation de bâtonnets ou rhabdites dont elle est pourvue.

Cette espèce vit dans la crique Patterson, comté de Munröe (N.-Y.), d'où Silliman l'avait obtenue.

3. **Mesostoma cæcum**, Sillim.

Syn. — *Mesostoma cæcum*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 57, pl. IV, fig. 7 et 8.

Le corps, qui est cilié, mesure 1,3 millimètre en longueur. La tête est continue avec le corps qui se termine en pointe aux deux extrémités. Elle porte deux traînées de rhabdites; les ocelles manquent. Le pharynx, en forme de rosette, est presque central et aboutit à un intestin qui occupe la majeure partie

du corps. Celui-ci ne porte à sa surface ni rhabdites ou piquants, ni soies roides, ni rien qui puisse être comparé à des organes palpébraux, d'où la conséquence du manque d'agilité de l'animal, qui fréquente les endroits obscurs. En fait, ajoute Silliman, on ne le rencontre que sous les pierres, dans la vase.

La couleur est d'un blanc tirant au gris, l'intégument étant dépourvu de pigmentation ; la coloration est sous la dépendance de la nourriture de l'animal, laquelle consiste en rotifères et animalcules analogues.

L'espèce, d'après Silliman, paraît assez commune dans le comté de Munröe (N.-Y.).

4. **Mesostoma viviparum**, Sillim.

Syn. — *Mesostoma viviparum*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 59, pl. III, fig. 1-3.

La tête est confondue avec le corps qui se rétrécit antérieurement, tandis qu'il est arrondi à sa région postérieure. Il mesure de 0,5 à 0,65 millimètre en longueur, sur une largeur d'environ 0,15 millimètre. Les fossettes ciliées paraissent singulièrement fines et délicates sans être d'ailleurs comparables à des soies roides ou à des filaments flagelliformes. Il n'y a pas d'ocelles. Le pharynx, en forme de rosette, est situé en avant du milieu du corps. L'animal lui-même est transparent, mais les algues qui vivent dans son parenchyme lui communiquent une teinte verdâtre. Sa surface est dépourvue de piquants ou rhabdites.

Les embryons observés dans l'intérieur du corps ont la même forme générale que les adultes et ne montrent aucune trace d'ocelles. La naissance du pharynx y est indiquée par un petit cercle d'où partent de minuscules rayons.

Cette espèce vit sur les *Anacharsis* et les *Lemna* dans la crique Blodgett, comté de Munröe (N.-Y.), où elle n'est pas rare au dire de Silliman qui l'y a observée.

Genre **MACROSTOMA**, Œrsted.

Syn. — *Macrostoma*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 72. — Schultze, *Beitr. Naturg. Turbell*, 1851, p. 56. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 239. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 49.

Le corps est linéaire, oblong et allongé. La tête est continue avec le corps et porte deux ocelles. La bouche, infère, sous forme de fente étroite, longitudinale, est située en arrière des ocelles, et par conséquent éloignée de l'extrémité antérieure. Le pharynx est ovale, annuliforme, composé de fibres musculaires simples et peu rétractiles. Les ovaires sont doubles et les testicules compacts.

Le type de ce genre est le Macrostoma hystrix de Œrsted.

1. **Macrostoma erinaceum**, Grd.

Syn. — *Macrostoma hystrix*, Sillim. (non Auct.) *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 49.

« Cette espèce, dit Silliman, est facilement reconnaissable aux deux ocelles noirs, munis d'une lentille simple, et par la terminaison courbée et aigue du pénis. Longueur environ 2 millimètres. »

Il ajoute qu'elle est très commune dans tous les étangs et ruisseau du comté de Munröe (N.-Y.), mais de beaucoup plus fréquente dans les eaux d'un faible courant.

Les observations ci-dessus ne nous paraissent pas suffisantes pour établir l'identité de l'espèce européenne avec celles des États-Unis d'Amérique. A cet effet il eût été désirable d'entrer dans une comparaison plus détaillée des caractères spécifiques, surtout lorsqu'il s'agit d'espèces dites « représentatives » d'un continent à l'autre. Aussi avons-nous préféré les tenir séparées, afin d'attirer sur elles l'attention des zoologistes, qui seront en mesure d'en faire une étude comparative.

Les caractères généraux attribués, par les auteurs, au

M. hystrix sont : la forme allongée et cylindrique du corps, antérieurement tronqué, se terminant postérieurement en une queue aplatie et spatuliforme. Suivant Oersted « les piquants dont le corps entier est revêtu, et d'où dérive le nom spécifique, sont cunéiformes et paraissent composés chacun de trois petites glandes intimement soudées l'une à l'autre ». Fréquente dans les marais tourbeux du Danemark.

2. **Macrostoma sensitivum**, Sillim.

Syn. — *Macrostoma sensitivum*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 49, pl. III, fig. 17.

Le corps antérieurement arrondi, mesure 1 millimètre en longueur; sa plus grande largeur correspond au milieu de la longueur du corps qui va en se rétrécissant graduellement en arrière vers la queue. Parmi les cils vibratiles ordinaires, dont le corps est recouvert, on en observe de plus grands et plus espacés sur le pourtour du bord antérieur, vraisemblablement des organes palpébraux ou sensitifs, qui ont valu à l'espèce le nom qu'elle porte. La tête est continue avec le corps, munie qu'elle est de deux ocelles. L'intégument a une apparence moins hérissée que chez l'espèce précédente, les groupes de rhabdites ou piquants y étant plus petits et plus clairsemés.

La couleur est d'un gris blanchâtre, à reflets jaunâtres provenant du contenu de l'intestin.

L'espèce vit dans les eaux du comté de Munröe (N.-Y.) où Silliman l'a recueillie.

Genre **RHABDOSTOMA**, Girard.

Le corps est aplati, subcordiforme ou ovoïde, à surface uniformément ciliée; mais sans trace aucune de filaments ou cils flagelliformes, ni de rhabdites ou piquants. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'ocelles. La bouche, très dilatable, est droite et s'ouvre au bord antérieur. Le pharynx est contenu dans une poche ou gaine, atte-

nant aux parois du corps au moyen de fibres musculaires.

Ce genre diffère du genre *Plagiostoma* de Osc. Schmidt par la forme générale du corps, la direction ainsi que la situation de la bouche, la structure du pharynx et l'absence d'ocelles.

Rhabdostoma planum, Grd.

Syn. — *Plagiostoma planum*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, pl. IV, fig. 1 et 2.

Le corps est oblong, cordiforme, antérieurement tronqué et postérieurement arrondi. Sa surface est uniformément ciliée, sans rhabdites, ni cils flagelliformes d'aucune sorte. La tête se confond avec le corps et ne porte pas d'ocelles. La bouche est droite, terminale et très dilatable, offrant une grande latitude à l'expansion du pharynx. Celui-ci, polymorphe, est renfermé dans une poche; il se compose d'un anneau externe et d'une couche musculaire longitudinale interne, attenant aux parois du corps au moyen de fibres musculaires rayonnantes, dont l'office consiste à le ramener en arrière après son extension. La longueur totale de l'animal mesure 1,5 millimètre; sa largeur est de 0,7 millimètre.

Cette espèce s'est trouvée d'une façon inattendue dans l'aquarium de Silliman; elle appartient en conséquence à la faune du comté de Munröe (N.-Y.).

Genre **ACELIS**, Diesing.

Syn. — *Acelis*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 206.

Le corps est grêle; la tête continue avec le corps et dépourvue d'ocelles. La bouche est terminale; l'œsophage tubuliforme, est protractile et frangé sur son pourtour libre. Otolithe globuleux, renfermé dans une capsule cervicale. Pénis cultriforme situé à l'arrière. Pas d'orifice anal.

Acelis crenulata, Dies.

Syn. — *Acmostomum crenulatum*, Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 3, pl. I, fig. 2.
Acelis crenulata, Dies., *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 206. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 337.

Le corps est cylindrique, d'une longueur de 1 millimètre, et d'une seule venue avec la tête. Le pharynx est cylindrique, protractile, portant six lobes ou franges sur son bord libre, qui a l'aspect d'être profondément découpé. L'otolithe est grand et sphérique ; la capsule qui le renferme est transparente. Les ovaires constituent une grosse grappe sphérique vers la partie postérieure du corps. Le pénis est court, cultriform et pourvu d'une double et faible courbure.

Schmarda a recueilli cette espèce dans les eaux saumâtres de Hoboken, sur la baie de New-York.

Les Microstomides constituent une petite famille naturelle dans l'ordre des Rhabdocoélés, remarquable par le mode particulier de reproduction des espèces qui la composent, lequel s'effectue par voie de divisions ou de segmentations transversales de leur corps, étant au surplus dioïques, alors que les autres Rhabdocoélés sont monoïques.

Genre **MICROSTOMA**, Œrsted.

Syn. — *Microstoma*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 73. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 247. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 51.

Le corps est allongé, linéaire, déprimé, cylindroïde, subtransparent, marqué de divisions transversales distinctes et uniformément couvert de cils vibratiles. La tête est continue avec le corps et pourvue de chaque côté d'une fossette ciliée. Les ocelles au nombre de deux sont : ou pigmentés ou dépourvus de pigments. La bouche, supère, est terminale et dilatable. L'anus est situé au bord supérieur de l'extrémité caudale.

Le type de ce genre est le Microstoma lineare de Œrsted — *Planaria linearis* de Müller.

Microstoma commune, Grd.

Syn. — *Microstoma lineare*, Sillim. (non Auct.) *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 51.

Cette espèce, pour être voisine de *M. lineare* d'Europe, ne nous paraît néanmoins pas identique avec celte dernière, ainsi que le voudrait Silliman. Un trait qui pour n'avoir qu'une importance secondaire, mérite néanmoins d'être relevé, c'est le fait que chez *M. lineare*, les ocelles sont dépourvus de pigment, tandis que ces mêmes organes sont pigmentés chez *M. commune* et, au surplus, situés un peu en avant des fossettes ciliées.

La forme générale, régulièrement elliptique du corps chez *M. lineare*, la grandeur de son pharynx, qui occupe presque la moitié de la longueur du corps, les glandes particulières qui recouvrent son intégument et autres appendices extérieurs, sont autant de caractères qui exigent une comparaison étroite avec ce qui existe chez *M. commune*, avant que leur identité puisse être définitivement admise ou réfutée.

Les individus isolés de *M. commune*, que l'on ne rencontre que rarement, mesurent 1,75 millimètre en longueur, tandis que les chaînes d'individus atteignent de 9 à 12 millimètres.

Silliman a rencontré cette espèce dans toutes les eaux du comté de Munröe (N.-Y.).

Genre **EUSTOMA**, Leidy.

Syn. — *Eustomum*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 350.

Le corps est allongé, déprimé, cylindroïde, couvert de cils vibratiles, marqué de divisions transversales distinctes. La tête est continue avec le corps et pourvue de chaque côté d'une fossette ciliée; les ocelles font défaut. La bouche, en forme de cæcum, est située au-dessous du bord antérieur; le pharynx est musculaire et en forme de tonnelet, non pro-

tractile. L'anus, ouvert avant la segmentation, s'oblitère après l'accomplissement de ce phénomène.

1. **Eustoma caudatum**, Leidy.

Syn. — *Microstomum* (*Eustomum*) *caudatum*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 350.

Anotocelis caudata, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 236.

Microstoma caudatum, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 51, pl. IV, fig. 4-6.

Le corps est long, étroit et linéaire, obtusément arrondi antérieurement, se terminant postérieurement en une queue relevée et étroite; la multiplication par segment oblige la queue du premier segment à surplomber ou de faire saillie sur le bord antérieur du segment suivant. La longueur de l'animal est de 1 à 2 1/2 millimètres; sa largeur de 1/10 de millimètre.

Leidy signale cette espèce dans les marais et les fossés des environs de Philadelphie, et Silliman, dans les eaux dormantes et les petits ruisseaux du comté de Monröe où croissent des *Anacharsis* et des *Chara*.

2. **Eustoma philadelphicum**, Leidy.

Syn. — *Microstomum* (*Eustomum*) *philadelphicum*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 349.

Anotocelis philadelphica, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 236.

Le corps est linéaire, légèrement atténué postérieurement; la tête est conoïdale, surmontée à son extrémité d'une petite papille ovale; la queue est obtusément arrondie. Les fossettes ciliées sont hémisphériques, situées à la base du cône céphalique. La bouche est ovale, protractile; le pharynx, en forme de barillet; l'intestin étroit, cylindrique et dilaté à son origine.

L'animal est incolore, translucide, couvert de cils vibratiles. Sa longueur est d'un demi-millimètre et sa largeur 1/20 de millimètre.

L'espèce vit dans les eaux des marais et des fossés des environs de Philadelphie, où Leidy l'a recueillie.

3. **Eustoma variabile**, Leidy.

Syn. — *Microstomum* (*Eustomum*) *variabile*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 349.
Anotocelis variabilis, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 236.

Le corps est large, linéaire, obtusément arrondi à ses deux extrémités. Les fossettes latérales sont longitudinalement ovales. L'intestin est très large. L'animal est incolore, d'une longueur de 1 millimètre et d'une largeur de 1/30 de millimètre.

Cette espèce vit, avec la précédente, dans les marais et les fossés des environs de Philadelphie, où elle a été recueillie par Leidy.

Genre **STENOSTOMA**, O. Schmidt.

Syn. — *Stenostoma*, O. Schm. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, IX, 1852, p. 503. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 253. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 55.

Le corps est allongé, subfusiforme, uniformément cilié, s'atténuant vers les deux extrémités, plus pointu en avant qu'en arrière. La tête, continue avec le corps, porte deux ocelles et des fossettes ciliées. Deux testicules compacts.

Le type de ce genre est Stenostoma leucops de Oscar Schmidt — *Derostoma leucops*, Dugès.

1. **Stenostoma neoboracense**, Grd.

Syn. — *Stenostoma leucops*, Sillim. (non Auct.) *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 55.

Le corps, de couleur blanche, mesure de 1 à 3 millimètres en longueur. La tête est continue avec le corps qui se termine postérieurement en pointe émoussée, comme dans l'espèce suivante, mais les fossettes ciliées sont un peu plus éloignées de l'extrémité antérieure.

L'espèce est très voisine de *Stenostoma leucops* d'Europe avec lequel Silliman l'a identifiée, à tort, suivant nous. Elle

est très commune, selon ce dernier auteur, dans toutes les eaux du comté de Munröe (N.-Y.).

2. **Stenostoma agile**, Sillim.

Syn. — *Stenostoma agile*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 53, pl. III, fig. 13-16.

Le corps est fusiforme, d'une longueur de 0,75 millitre, atténué sur ses deux extrémités. La tête légèrement séparée du corps, porte deux ocelles très apparents. Les fossettes ciliées sont situées très près du bord antérieur. L'ouverture buccale correspond au premier cinquième de la longueur du corps. Le pharynx est allongé et cylindrique. La couleur est blanche; néanmoins, des individus isolés présentent une teinte gris jaunâtre.

Cette espèce a été observée par Silliman dans la plupart des eaux du comté de Munröe (N.-Y.) et principalement dans la crique Sandford.

Genre **ANORTHA**, Leidy.

Syn. — *Anortha*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 125. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 234.

Le corps est très mou, déprimé et cilié. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'ocelles. La bouche est terminale, l'intestin droit avec une série de contractions et de dilations; l'anus est terminal, simple et indistinct.

Anortha gracilis, Leidy.

Syn. — *Anortha gracilis*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 125. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 234.
Stenostoma gracilis, Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 225.

Le corps est blanc, opalescent, très contractile, moniliforme résultant d'étranglements et de dilatations alternes, correspondant ordinairement à dix des segments dans lesquels l'animal peut se subdiviser, mais disparaissant plus ou moins dans l'extension du corps. Celui-ci est antérieu-

rement semi-ovale, subaigu, et postérieurement allongé, cylindrique, obtusément arrondi à son extrémité. Les segments présumés sont panduriformes, pourvus chacun postérieurement d'un nucléus nucléolé, clair et globuleux. La capacité de l'intestin est sujette à variations; il est ordinairement dilaté dans la dilatation antérieure de chaque segment présumé et très contracté dans les intervalles. La longueur de l'animal est de 4 millimètres.

Sa structure entière est extrêmement simple, composée de capsules granulaires nucléolées; celles qui constituent la couche extérieure du corps sont pouruves de cils vibratiles.

Leidy a rencontré cette espèce dans les marais des environs de Philadelphie, rampant à la façon des Planariés sur différentes substances, ou plus fréquemment dans une position verticale dans l'eau, sans mouvement apparent, mais conservant sa position à l'aide des cils vibratiles en activité et comparativement grands.

Genre **RHYNCHOSCOLEX**, Leidy.

Syn. — *Rhynchoscolex*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 125. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 244. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 429.

Le corps est cylindrique, mou, cilié, finement strié transversalement, antérieurement allongé en un appendice proboscidiforme. Bouche infère. Intestin simple et droit; anus terminal. La tête est continue avec le corps et dépourvue d'ocelles.

1. **Rhynchoscolex simplex**, Leidy.

Syn. — *Rhynchoscolex simplex*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 125. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 245.

Le corps est blanc jaunâtre, opaque, antérieurement atténué en un appendice en forme de trompe, longue, cylindrique et claviforme; postérieurement abruptement rétréci, obtusément tronqué ou arrondi. La trompe présente de nombreuses stries longitudinales et transversales. La tête est

continue avec le corps et dépourvue d'ocelles. La bouche, infère, s'ouvre à la base de la trompe. L'intestin est droit et ample. La longueur de l'animal est de 4 à 6 millimètres, sur une largeur de 2/6 de millimètre.

L'espèce a été recueillie par Leidy parmi des fragments jaunâtres de matières végétales, au fond de ruisseaux d'eau limpide des environs de Philadelphie.

2. **Rhynchoscolex papillosus**, Dies.

Syn. — *Rhynchoprobolus papillosus*, Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 11, pl. II, fig. 25.
Rhynchoscolex papillosus, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 245. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 452.
Gyrator? papillosus, Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 336.

Le corps est oblong, allongé, arrondi en avant et diminuant graduellement en arrière. Par sa forme générale il rappelle celle des *Typhloplana*. Il mesure 5 millimètres en longueur. La trompe est courte, arrondie, et recouverte extérieurement de papilles. L'orifice buccal est central. La couleur est d'un gris clair.

Schmarda a recueilli cette espèce dans les eaux saumâtres de Hoboken, sur la baie de New-York.

LES RHABDOCOÉLÉS MARINS.

Les Rhabdocoélés marins qui nous restent à passer en revue, sont beaucoup moins nombreux que ceux d'eau douce. Nous en avons décrit deux espèces en 1850 sous les noms de *Vortex candida* et *Vortex Warreni*, et une troisième, en 1851, sous celui de *Monocelis spatulicauda*. L'année suivante nous proposâmes le genre *Fovia* pour *V. Warreni*.

Leidy, en 1851, créa le genre *Bdelloura* pour deux espèces qu'il crut nouvelles, les *Bd. parasitica* et *Bd. rustica*, mais dont la première n'est autre que celle que nous avions nommée *Vortex candida*.

Le même, en 1855, décrivit une espèce du genre *Monocelis*, qu'il appela *M. agilis*, et une autre espèce à laquelle il

donna le nom de *Planaria frequens*, et pour laquelle nous proposons aujourd'hui le genre *Neoplana*.

Verrill, en 1874, enregistra *Planarica affinis* d'Œrsted, dans la faune américaine, lequel appartient en réalité au genre *Fovia*. Il signale en outre une espèce de *Monocelis* sans la dénommer.

En tout neuf espèces américaines, appartenant à six genres dont cinq ont des représentants en Europe, tandis que l'autre est propre au Nouveau Monde.

Genre **FOVIA**, Girard.

Syn. — Fovia, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 211. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 501.

Le corps est déprimé, oblong ou allongé, à bords linéaires, entiers. La tête est d'une seule venue avec le corps, et porte une paire d'ocelles. La région antérieure est subtronquée, et la région postérieure terminée en pointe conique ou arrondie. La bouche est terminale, de même que l'anus.

En mentionnant pour la première fois l'espèce type de ce genre sous le nom de *Vortex Warreni*, nous fîmes observer à la « Société d'histoire naturelle de Boston » que sa position ne serait que provisoire dans le genre *Vortex*, ce dernier renfermant, à notre avis, des êtres si disparates que plusieurs d'entre eux nécessiteraient la création de genres nouveaux. Aussi, dès que nos recherches furent plus étendues, nous avons proposé pour l'espèce en question, le genre *Fovia*, en attendant que d'autres espèces marines vinssent se ranger à ses côtés, dans cette nouvelle coupe générique.

En 1857, Stimpson y ajouta deux espèces nouvelles, recueillies, l'une à Hong-Kong, l'autre à Avatscha (Kamtschatka). Il y fit entrer *Planaria affinis* de Œrsted, des eaux du Danemark, espèce que Verrill a cru reconnaître dans les eaux américaines. Sans pouvoir nous prononcer sur la validité de cette identification, nous l'enregistrons ci-après sous la réserve de futures recherches.

Stimpson rapporte encore à ce genre *Planaria littoralis* de Müller :

Fovia littoralis, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — *Planaria littoralis*, Müll. *Zool. Dan. Prodr.*, 1776, p. 122. — Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, pl. I, fig. 6.

A cette occasion nous devons faire observer que Œrsted, à la page 53, cite *Planaria littoralis* ci-dessus comme synonyme de *Planaria ulvæ ;* tandis qu'il la représente comme espèce distincte, planche I, fig. 6, sans en faire mention nulle autre part, dans le texte de l'ouvrage. Il est résulté de cette omission ou inadvertance, de la part du naturaliste danois, que Stimpson cite *Planaria ulvæ* de Œrsted comme synonyme de *Fovia littoralis*, d'un côté, et de l'autre il inscrit *Planaria ulvæ* d'Œrsted, comme espèce à part dans le genre *Procerodes*. Nous avons déjà fait allusion à cette erreur à l'occasion de ce dernier genre.

1. **Fovia Warreni**, Grd.

Syn. — *Vortex Warreni*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, III, 1850, p. 264 et 363; — in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4.

Fovia Warreni, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 211. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 339.

La forme générale est allongée, les côtés presque parallèles et les extrémités antérieure et postérieure arrondies. La couleur est d'un brun rougeâtre, avec un pointillé rouge foncé sur toute la surface supérieure.

Cette espèce, qui est très commune le long du rivage de la baie de Boston, atteint une longueur de 4 à 6 millimètres. Nous l'avons aussi recueillie, en abondance, sur la plage de Chelsea (Mass.). Elle est vivipare : les individus de cette dernière localité renfermaient dans l'intérieur de leur corps, des larves très semblables dans leur forme à celle de l'animal adulte, avec cette seule différence que la région antérieure était plus atténuée. On n'apercevait encore aucune trace d'ocelles, bien que l'espace transparent qui les circonscrira

fût déjà très apparent. Peut-être ne leur manquait-il que la substance pigmentaire pour traduire leur présence. Le tube alimentaire se montrait sous la forme d'un canal central transparent, s'étendant d'une extrémité du corps à l'autre. Le corps tout entier se compose d'une substance cellulaire, pourvue de cils vibratiles.

Dédiée au Dr John C. Warren, l'un des fondateurs de la « Société d'Histoire naturelle de Boston ».

Verrill mentionne « une petite planaire rouge, étroite, oblongue, appartenant selon toute apparence à cette espèce, et recueillie à Woods' Hole parmi les Zostères, de même que dans la baie de Casco. » — in *Rep. of Comm. on Fish and Fisher*. 1871-72 (1873), p. 480 et 633.

2. **Fovia affinis**, Stimps.

Syn. — *Planaria affinis*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 54. — *Fovia affinis*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.* IX, 1857, p. 24. — Verrill, *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VII, 1874, p. 132.

« Le corps est oblong, déprimé, antérieurement obtus, postérieurement arrondi, presque en forme de cône acuminé. Brun en dessus, blanc en dessous. »

Les caractères ci-dessus, empruntés à Œrsted, reposent sur des individus recueillis, entre les pierres, près de la côte du Kallenbodstrand, où ils sont assez rares, paraît-il. Verrill ne donne pas la description de ceux qu'il a eus entre les mains et qui provenaient du cap Elizabeth, récoltés sur la plage, entre la haute et la basse mer.

Genre **BDELLOURA**, Leidy.

Syn. — *Bdelloura*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 289. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 24. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 518.

Le corps est dilaté, déprimé, convexe, en dessus, postérieurement tronqué avec une dilatation discoïde en forme de ventouse, précédée d'un léger étranglement. La tête est con-

tinue avec le corps, dépourvue d'appendices tentaculiformes et munie d'une paire d'ocelles. La bouche, infère, est subcentrale; l'œsophage protractile, est cylindrique.

La dilatation discoïde de l'extrémité postérieure du corps sert à l'animal de point d'appui, ou d'attache, dans ses mouvements, ou ses temps d'arrêt sur les corps environnants.

Leidy rapporte à ce genre *Planaria longiceps* de Dugès :

Bdelloura longiceps, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 289. — *Planaria longiceps*, Dug. *Ann. sc. nat.*, XXI, 1830, p. 83, pl. II, fig. 21. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 207.

Nous y ajouterons :

Bdelloura limuli, Grd. — *Planaria limuli*, Graff, *Zool. Anz.*, II, 1879, p. 202.

1. **Bdelloura candida**, Grd.

Syn. — *Vortex candida*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, III, 1850, p. 264; et *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4.

Bdelloura candida, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 211. — Gissler, *Amer. naturl.*, XVI, 1882, p. 52. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 340.

Bdelloura parasitica, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 248 et 289. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 518.

En plaçant primitivement cette espèce dans le genre *Vortex*, nous avions pressenti qu'elle ne s'y maintiendrait que provisoirement. Lorsque, peu de temps après, Leidy créa le genre *Bdelloura*, dans lequel il fit entrer deux espèces, il ne se doutait pas de l'existence de notre *Vortex candida* qui en fait partie, puisqu'il le décrivit sous le nom de *Bdelloura parasitica*. Parasite, l'espèce ne l'est pas en réalité. On la rencontre, il est vrai, la plupart du temps, sur les tests des Limules, dont elle est peut-être le commensal, sans que cet habitat lui soit exclusif. Le fait est que ces animaux ne peuvent vivre, flottant au gré des ondes, et qu'il faut nécessairement qu'ils s'attachent aux objets environnants, animaux ou plantes marines. A ce titre, d'autres espèces de planariés mériteraient le nom de parasites.

Le corps est lisse, mince, lancéolé ou spatuliforme, antérieurement rétréci et obtus sur son bord frontal ; les flancs sont très amincis, ondulés, quoique entiers. Il est tronqué postérieurement, à pourtour discoïde, presque aussi large que sur le milieu du corps ; un léger étranglement marque la limite de la ventouse caudale. Deux ocelles réniformes, formant la paire, occupent la région antérieure. L'œsophage est simple, cylindrique, en forme de clochette ou de campanille, lorsqu'il s'allonge hors de la cavité buccale. La longueur totale de l'animal mesure 15 millimètres sur une largeur de 1 millimètre et demi. Les individus les plus grands ont la faculté de se rétracter à 1 centimètre sur une largeur de 5 millimètres. Le corps est presque transparent, d'un beau rose pâle, ou d'un blanc laiteux. L'intestin, que l'on aperçoit par transparence des intéguments, est d'une légère teinte jaunâtre.

Les mouvements de l'animal s'opèrent soit en glissant sur un corps solide, à la façon des planariés en général, soit en y fixant son extrémité postérieure, au moyen de sa ventouse ; et, étendant la partie antérieure dans sa plus grande extension, il ramène à lui la partie postérieure, qui abandonne brusquement son point d'attache, à l'instar des sangsues. D'autres fois l'extrémité postérieure restant fixée, la partie antérieure ondoie, de-ci de-là, dans toutes les directions.

Obtenue en grandes quantités sur la plage de Chelsea (Mass.), à marée basse, sur les tests des Limules (*Polyphemus occidentalis*), que la mer en se retirant laisse à découvert sur la grève. Elle y adhère avec ténacité, de même qu'à la face inférieure des couvercles branchiaux, sur les branchies elles-mêmes et autour des articulations des pattes. Leidy et Verrill l'ont observée dans les mêmes conditions à « Egg Harbor » et « New-Haven ».

John A. Ryder, en 1882, en explorant la baie de la Chesapeake, obtint une Limule sur laquelle pullulaient de petites planaires qu'il prit pour de vrais parasites. Leur grande diversité, encore à l'état de larves, lui donna à penser qu'il

était en présence de deux ou trois espèces distinctes. Néanmoins il ne crut pas devoir les décrire sous des noms spécifiques particuliers, n'ayant pas eu le loisir, ni le moyen d'en faire une étude complète. Alex. Agassiz, à l'examen duquel elles furent soumises, déclara que toutes ces variétés ne constituaient qu'une seule et même espèce et, au surplus, identique avec *Planaria angulata* de Müller. Nous verrons ci-après qu'il n'en est rien.

Il résulte des observations de Ryder, que les planariés de la baie de la Chesapeake pondent leurs œufs renfermés dans de petites capsules, isolées les unes des autres, et fixées sur place par un disque supportant un filament auquel adhère ladite capsule, donnant à celle-ci l'aspect d'un minuscule champignon.

Ces capsules, de forme ovale, aplaties sur l'un des côtés et convexes de l'autre, renferment chacune un, deux ou quatre embryons s'échappant, à un moment donné, de l'extrémité libre qni se rompt pour la circonstance.

La segmentation du vitellus, qui n'a pu être observée faute d'instruments d'optique suffisants, était d'autant plus difficile à suivre que les capsules, chitineuses de leur nature, étaient encore obscurcies par une pigmentation très dense. Elles étaient de diverses grandeurs ; les plus grandes mesuraient 1 millimètre et un quart. Il y en avait de trois types différents, qui donnèrent à penser, à première vue, à l'existence d'autant d'espèces distinctes. Peut-être la différence de grandeur était-elle en rapport avec le nombre des embryons qu'elles renfermaient.

Gissler, en la même année 1882, a fait des observations analogues, sur des larves récoltées sur des Limules dont il n'indique pas la provenance. Packard, consulté à leur égard, rapporta ces larves au *Bdelloura candida*. Les capsules ovariales consistaient en une masse brune, homogène, bleuâtre et coriace, ovoïdes ou cupuliformes, quelques-unes pourvues d'une sorte de lèvre ou languette à l'extrémité, par laquelle elles étaient fixées en place. Les jeunes larves possédaient

déjà une paire d'ocelles, situés dans un espace oblong et transparent, qui disparaissait chez l'adulte au dire de Gissler, ce qui paraît étrange du moment que ces organes existent chez le *Bdelloura candida* adulte. Une larve qui mesurait 16 millimètres en longueur, 6 millimètres en largeur et 1 millimètre d'épaisseur, présentait des mouvements ondulatoires lents, assez semblables à ceux des Colimaçons.

Les observations de Ryder et de Gissler ne nous paraissent pas en parfaite concordance, et les figures qui accompagnent leurs descriptions confirment nos doutes à cet égard. Ou bien l'espèce est unique et dans ce cas elle serait très polymorphe. Rien d'étonnant, néanmoins, à ce que plusieurs espèces se trouvassent partager un habitat commun, en société sur le corps des Limules.

Quoi qu'il en soit, et dès à présent, nous pouvons dire que les Planariés observés par Ryder dans la baie de la Chesapeake sont loin d'être identiques avec *Planaria angulata* de Müller (1). Celui-ci est un Némertien, que Œrsted (2) place dans le genre *Cerebratulus* et Diesing (3), dans le genre *Meckelia*.

Graff (4) qui fit, en 1879, une étude détaillée de planariés, analogues à ceux de Ryder et de Gissler, provenant de Limules de l'aquarium de Francfort-sur-le-Mein, démontra, sans beaucoup de peine, leur différence d'avec *Planaria angulata*, et conséquemment les décrivit comme constituant une espèce nouvelle sous le nom de *Planaria limuli* « semblable sous le rapport de la grandeur et de la couleur à « *Planaria lactea* (*Dendrocœlum lacteum*), mais différente par « sa forme extérieure, son extrémité antérieure pointue, son « extrémité postérieure tronquée et pourvue d'une grosse « ventouse se détachant nettement du reste du corps ».

Ce n'est pas, en effet, vers *Dendrocœlum lacteum* qu'il

(1) *Zool. Dan. Prodr.*, 1776, p. 221.
(2) *Plattw.*, 1844, p. 94.
(3) *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 268.
(4) *Zoolog. Anzeiger*, 1879, p. 202.

faut regarder pour trouver des affinités génériques avec *Planaria limuli*, car, ainsi que nous l'avons vu ci-dessus, le genre *Dendrocœlum* ne possède pas de ventouse caudale. Par ce dernier trait on a déjà reconnu le genre *Bdelloura*, lequel, à son tour, ne possède pas d'intestin dendritique. Les vraies affinités de *Planaria limuli* répondent à celles de *Bdelloura candida*, aussi n'avons-nous pas hésité à la placer dans le même genre, les deux espèces étant très voisines. La ponte s'effectue de la même façon que chez l'espèce américaine, mais les capsules, ou cocons, comme Graff les appelle, contiennent un nombre beaucoup plus considérable d'embryons, allant parfois jusqu'à neuf dans le même cocon.

De ce qui précède, il résulte le fait intéressant d'un planarié attaché au corps des Limules de la mer du Nord, analogue à ceux que l'on trouve sur les Limules de l'océan Atlantique.

2. **Bdelloura rustica**, Leidy.

Syn. — *Bdelloura rustica*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 243. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLIV, 1862, p. 518. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 340.

Le corps est brunâtre, ou olivâtre, translucide, lancéolé, antérieurement rétréci et obtus. Il est tronqué postérieurement, avec les flancs parallèles, à part une légère constriction qui marque le disque terminal. Il est aminci sur ses bords, qui restent entiers, quoique ondulés. Les deux ocelles sont réniformes. L'œsophage est simple et cylindrique.

La longueur de l'animal est de 4 à 6 millimètres sur une largeur de 1/2 à 1 millimètre. Ses mouvements sont semblables à ceux de l'espèce précédente. Lorsqu'il est en liberté, dans l'eau, il se meut avec une grande agilité et s'élève à la surface, à la façon des sangsues et des larves de Cousins.

Cette espèce a été recueillie par Leidy à « Egg Harbor » (New-Jersey), attachée à des *Ulva latissima*.

Genre **NEOPLANA**, Girard.

Corps allongé, postérieurement obtus ou tronqué. Tête continue avec le corps, tronquée ou subtronquée à son bord antérieur et munie de deux auricules et de deux ocelles réniformes.

Planaria ulvæ de OErsted appartient à ce genre :

NEOPLANA ULVÆ, Grd. — *Planaria ulvæ*, OErst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 53, pl. I, fig. 5.

1. **Neoplana frequens**, Grd.

SYN. — *Planaria frequens*, Leidy, *Journ. Acad. nat. sc. Philad.* (2e ser.), III, 1855, p. 143.

Le corps en forme de spatule est convexe postérieurement et rétréci antérieurement. La tête, continue avec le corps, est tronquée et porte deux auricules et deux ocelles réniformes, distants l'un de l'autre. La longueur totale atteint 3 millimètres sur une largeur de 1/3 de millimètre environ. La couleur est noire en dessus, grise en dessous.

Cette petite espèce, très active, est abondante sous les pierres près de la ligne de haute marée. Leidy l'a recueillie à la pointe Judith.

2. **Neoplana grisea**, Grd.

SYN. — *Planaria grisea*, Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 339.

Le corps est allongé, ordinairement oblong dans l'extension, souvent long, ovale ou quelque peu elliptique, obtusément pointu postérieurement. La tête est subtriangulaire au bord antérieur, souvent un peu proéminente au milieu; les angles sont un peu proéminents sans être allongés. Les ocelles, deux en nombre, noirs, sont entourés chacun d'une tache blanche réniforme. La longueur, dans l'extension mesure 12 millimètres sur une largeur de 3 millimètres.

La couleur est vert jaunâtre ou grisâtre avec une raie cen-

trale blanchâtre sur le milieu du dos, et une teinte plus foncée en bordure. Le pourtour marginal de la tête est blanchâtre.

L'espèce vit sous les pierres entre la haute et la basse marée. Elle a été obtenue par Verrill à « Watch Hill » (Rhode-Island).

Genre **DINOPHILUS**, O. Schm.

Syn. — *Dinophilus*, O. Schm. *Neue Beitr. Naturg. Würm.*, 1848, p. 3; et *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XXIII, 1857, p. 349. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 240.

Le corps est grêle et allongé. La tête continue avec le corps est triangulaire, portant de longs cils sur son pourtour. La bouche a la forme d'une fente située transversalement près du bord antérieur. L'œsophage est amphoriforme, non protractile. Les ocelles sont au nombre de deux, réniformes ou arrondis. Il n'y a pas d'otolithe. Les sexes sont séparés. L'anus, infère, est subterminal.

Dinophilus borealis, Dies.

Syn. — *Dinophilus borealis*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 240. — Verrill, *Proc. Amer. Assoc. Adv. of sc.* (1873), 1874, p. 370.
Plagiostomum boreale, O. Schm. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, IX, 1852, p. 499, pl. XLVI, fig. 12.

« Le corps est cylindrique ou fusiforme, acuminé à son extrémité postérieure. Les ocelles sont arrondis et noirs chez les adultes. De couleur blanche avec trois larges raies transversales rouges ou brunâtres. »

Ces caractères sont pris sur des individus provenant de l'île Loppen, l'une des Feroë, Norwège septentrionale. Verrill ne donne aucun renseignement sur ceux qu'il a recueillis dans la baie de Casco, entre la haute et la basse mer, de sorte qu'il peut planer des doutes sur l'identification ci-dessus.

Genre **MONOCELIS**, Ehrenb.

Syn. — *Monocelis*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 55.

Le corps est de forme linéaire, un peu déprimé; la tête, continue avec le corps, porte un ocelle unique, situé sur la première moitié de la longueur du corps. La bouche est placée en arrière du milieu de la face inférieure.

Le type de ce genre est *Planaria rutilans* de Müller, Monocelis rutilans, Ehr., ce que semblent ignorer des auteurs récents qui créèrent les genres *Monops* et *Monotus* à son détriment. La délimitation de ces genres et leurs caractères différentiels de *Monocelis*, restent à établir d'une manière plus précise.

Monocelis agilis, Leidy.

Syn. — *Monocelis agilis*, Leidy, *Journ. Acad. nat. sc. Philad.* (2e ser.), III, 1855, p. 143. — Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 317.
Monops agilis, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 232.

Le corps est elliptiquement allongé, antérieurement et postérieurement subaigu. Sa longueur mesure 1 et 1/2 millimètre et sa largeur 1/6 millimètre. La couleur est noire ou fuligineuse. L'ocelle est brun.

Cette espèce a été recueillie à marée basse par Leidy, à la pointe Judith, rampant sur les tests de *Mytilus edulis*. Verrill la signale à New-Haven dans les mêmes circonstances.

Verrill (*Amer. Journ. Arts and Sc.* 3e ser VII, 1874, p. 132) mentionne, sans la décrire, une espèce de *Monocelis*, observée au cap Élisabeth, sur la plage, entre la haute et la basse marée.

Genre **MONOPS**, Diesing.

Syn. — *Monops*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 230.

Le corps est grêle et allongé, son extrémité postérieure

se terminant par un disque. La tête est continue avec le corps, ou en est légèrement distincte; elle porte un ocelle. La bouche est située au milieu de la face inférieure.

Monops spatulicaudus, Dies.

Syn. — *Monocelis spatulicauda*, Grd. in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4. *Monops spatulicaudus*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 232. *Monotus spatulicauda*, Verrill, *Amer. Journ. Arts and sc.* (3e ser.), VII, 1874, p. 132. — Graff, *Monogr. Turbell.* 1882, p. 425.

Très petite espèce dont le corps est filiforme, avec la région antérieure atténuée, tandis que la région postérieure se termine en forme de disque ou spatule. Sa longueur totale mesure 4 à 6 millimètres et sa largeur 1 et 1/2 millimètre. La couleur est uniformément d'un blanc sale ou grisâtre.

Elle a été recueillie par nous dans le port de Boston, où elle n'est pas rare. Verrill l'a retrouvée sur la plage du cap Élizabeth, entre la haute et la basse mer.

LES NÉMERTIENS.

Le corps des Némertiens, lisse et couvert de cils vibratiles, jouit d'une protractilité et d'une rétractilité beaucoup plus étendues que celui des Planariés. La mollesse de ces animaux les rend d'une fragilité extrême, n'étant protégés par aucune enveloppe fibreuse ou chitineuse, analogue à celle des vers ou annelés, les Helminthes exceptés. Mais chez ces derniers, la présence de zoonites ou segments transversaux, les distingue à première vue des Némertiens. Et si chez quelques-uns de ceux-ci on observe des simulacres d'anneaux, il est facile de s'assurer par l'observation, que ce ne sont que de simples rides superficielles produites par l'état de contraction de leur corps et qui disparaissent dans l'état d'extension.

Les Némertiens ont une circulation complète, un tube digestif simple, une trompe exertile nue ou armée. L'intes-

tin, généralement aveugle, n'est pas adhérent aux parois du corps. Ils sont dioïques en majeure partie, et les organes de la génération, dans les deux sexes, sont placés sur les côtés de la cavité abdominale, dont ils occupent presque toute l'étendue. Quelques-uns sont hermaphrodites et peut-être en est-il de vivipares.

Longtemps l'on avait cru que les Némertiens étaient des êtres exclusivement marins. C'est encore le cas pour la majeure partie. On en a découvert un petit nombre dans les eaux douces; et, plus récemment encore, des espèces dont les mœurs sont exclusivement terrestres.

Sur les cinquante-deux espèces de Némertiens que nous connaissons actuellement dans l'Amérique du Nord, les îles Bermudes comprises, l'une est terrestre; trois vivent dans les eaux douces, et quarante-huit dans les mers. Elles se répartissent dans vingt-six genres, dont dix-huit ont des représentants dans l'ancien hémisphère, tandis que les huit autres ne comptent, jusqu'ici, que des espèces américaines.

LES NÉMERTIENS TERRESTRES.

On en a signalé jusqu'ici quatre espèces; mais si l'on en juge par l'étendue de l'aire où elles ont été rencontrées, et aux circonstances qui ont présidé à leur découverte, nous devons nous attendre d'en voir augmenter le nombre dès que l'attention des explorateurs se reportera sur elles.

La première espèce, découverte par Semper, dans les îles Palaos (archipel des Carolines), a été décrite en détail en 1863, sous le nom de *Geonemertes palaensis*, mais le genre n'a pas été l'objet d'une diagnose à part.

La deuxième espèce a été trouvée dans le terreau d'un vase contenant un *Corypha australis*, de la serre des palmiers de Francfort. Sa patrie est donc sensément la même que celle de ce palmier. Graff, auquel le directeur de la serre susdite remit les exemplaires de cet animal, décrivit l'espèce avec détails très étendus en 1879, sous le nom de

Geonemertes chalicophora. Semper n'ayant pas caractérisé le genre, Graaf laissa les choses en l'état.

Nous avons essayé de dégager des descriptions de ces deux auteurs, les traits génériques comme suit :

Geonemertes, Semper. — Corps allongé, cylindrique, antérieurement tronqué, postérieurement acuminé. Tête continue avec le corps, portant six ocelles groupés à la région antérieure. Bouche située à la partie inférieure de la région antérieure. Trompe très protractile.

Geonemertes palaensis, Semper, *Zeits. wiss. Zool.*, XIII, 1863, p. 539, pl. XXXVIII, fig. 5. — Kennel, *Arb. Zool. Zoot. Inst., Wurzb.*, IV, 1877-1878, p. 361, pl. XIX. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 610.

Longueur : 2 à 4 centimètres, couleur d'un blanc rougeâtre transparent.

La définition du genre précédent nous conduit à en créer un autre pour l'espèce décrite par Graff.

Leptonemertes, Girard. — Corps allongé, fusiforme, antérieurement elliptique, postérieurement acuminé. Tête continue avec le corps portant quatre ocelles disposés en quadrilatère sur le milieu de la tête. Bouche terminale ainsi que l'anus.

Leptonemertes chalicophora. — *Geonemertes chalicophora*, Graff, *Morph. Jarhb.*, V, 1879, p. 430, pl. XXV-XXVII.

Longueur : 12 millimètres sur 2/3 millimètre de largeur; couleur d'un blanc laiteux, légèrement transparent.

La troisième espèce, qui habite l'île Rodrigue (océan Indien) a été décrite par G. Gulliver sous le nom de *Tetrastemma rodoricianum*. Une étude plus détaillée démontrera que ses affinités naturelles l'éloignent des Tétrastemmes pour la rapprocher des Géonemertes et autres genres de Némertiens terrestres.

La quatrième espèce est due aux recherches de Willemoës-Suhm, naturaliste du *Challenger*, qui l'a décrite en 1874, sous le nom de *Tetrastemma agricola ;* mais elle constitue, en réalité, un genre distinct. Elle habite les îles Bermudes, dont la faune se rattache à celle de l'Amérique du Nord.

Genre **NEONEMERTES**, Girard.

La bouche est située dans une fente longitudinale qui donne à la région céphalique un aspect bilobé. La tête continue avec le corps, porte quatre ocelles disposés en trapèze sur sa région moyenne.

Neonemertes agricola, Grd.

Syn. — *Tetrastemma agricola*, Willemoës-Suhm, *Ann. and Mag. nat. Hist.* (4e ser.), XIII, 1874, p. 409, pl. XVII. — Hubrecht, *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 23 (vignette).

La tête ne se distingue pas du corps qui est grêle et allongé; elle porte deux paires d'ocelles sur sa région moyenne, formant quadrilatère trapézoïdal; la paire antérieure est située près de l'orifice donnant issue à la trompe, tandis que la paire postérieure, moins apparente, en est plus éloignée. Les ocelles eux-mêmes se composent de pigment finement granulaire, enfoui dans une substance incolore, dans laquelle les granules sont agglomérés et où cependant on n'observe aucune trace de lentille régulière. On aperçoit au-dessous des ocelles, le système nerveux central composé de deux lobes, réunis par un anneau entourant la trompe.

Les plus grands individus mesurent 35 millimètres en longueur sur 2 millimètres de largeur. Leur couleur est blanc laiteux. Leurs mouvements sont lents, imitant parfois ceux des chenilles : ils font sortir une trompe qu'ils fixent à quelque distance, où elle adhère au moyen des papilles dont elle est pourvue, puis attirent leur corps en avant. Placés dans de l'eau salée, ils vivent l'espace de vingt-quatre heures, tandis que l'eau douce les tue en peu de temps.

Willemoës-Suhm croit que l'espèce est vivipare, mais sans en être certain; elle vit sous les pierres à sec, parmi les Mangliers de « Hungary Bay ».

LES NÉMERTIENS D'EAU DOUCE.

On en rencontre dans l'Ancien et dans le Nouveau Monde. Les premières espèces européennes furent découvertes par Dugès qui en décrivit deux en 1830, pour lesquelles il créa le genre *Prostoma;* mais l'une d'elles seulement, *P. clepsinoïdes*, a été retenue dans ce genre. L'autre, *P. lumbricoïdes*, est placée, à tort suivant nous, dans le genre *Tetrastemma.*

De Quatrefages en a découvert une autre espèce qu'il décrivit en 1846, sous le nom de *Polia Dugesii*, que Leidy fait entrer dans son genre *Emea.*

M. Schultz en décrivit une espèce en 1851, sous le nom de *Prorhynchus stagnalis*, dont il fit un genre à part.

En 1869, Czerniovsky signale un Némertien d'eau douce dans le lac Paléostome, dont l'histoire naturelle est encore à faire.

Fedschenko, en 1872, en mentionne deux espèces des environs de Tachkend, dans le Turkestan, l'une sous le nom de *Prorhynchus rivularis*, l'autre sous celui de *Tetrastemma taranicum*, mais dont les affinités génériques de cette dernière, avec les Tétrastemmes, ne nous paraissent pas établies d'une manière certaine.

En 1886, Kraeplin parle d'une espèce de *Tetrastemma* voisine, dit-il, du *T. aquarum dulcium* de Silliman, découverte dans les eaux d'alimentation de la ville de Hambourg, ce qui en ferait une espèce d'*Emea.*

En 1888, Kennel signale un Némertien d'eau douce aux environs de Wurzbourg, rencontré subséquemment en Livonie, mais sans préciser davantage ses caratères zoologiques.

Celui que mentionne, en la même année 1888, Stuhlmann, aux environs de Bergamoyo, n'est pas mieux déterminé que le précédent.

Enfin en 1892, du Plessis (*Zool. Anz.* XV, 1892, p. 64) en a découvert une espèce dans le lac de Genève et à laquelle

il donne provisoirement le nom de *Tetrastemma lacustre*, nous en promettant une description détaillée ultérieurement.

L'histoire bibliographique des Némertiens d'eau douce est résumée, par M. Jules de Guerne, dans les *Comptes rendus hebdomadaires de la Société de Biologie*, avril 1892.

La première espèce de l'Amérique du Nord, que Leidy décrivit en 1851, et nomma *Emea rubra*, a de grandes affinités avec *Prostoma clepsinoïdes*.

Une deuxième espèce américaine est celle que Silliman a décrite et figurée en 1885 sous le nom de *Tetrastemma aquarum dulcium*, laquelle paraît très voisine de l'*Emea rubra*, et que pour cette raison nous plaçons dans le même genre.

De plus, Silliman en a trouvé une autre espèce dans les eaux douces du comté de Munröe, et qu'il place dans le genre *Prorhynchus*, en la considérant comme identique avec celle des environs de Greifswald, que Schultz avait fait connaître sous le nom de *P. stagnalis*. Mais Silliman adopte, à tort, le nom de *P. fluviatilis*, que Leydig substitue à celui de *P. stagnalis*, sous prétexte que l'espèce vit dans les eaux courantes et non dans les eaux dormantes. D'après les règles de la nomenclature adoptées aujourd'hui, le nom de *P. stagnalis* restera pour désigner l'espèce des environs de Greifswald, et le nom de *fluviatilis* sera abandonné à jamais pour toute espèce qui pourrait appartenir au genre *Prorhynchus*. — L'espèce américaine, que nous croyons distincte de celle d'Europe, réclame ainsi un nom nouveau, et à cet effet nous proposons de la désigner sous celui de *P. tenuis*.

Schmarda en a décrit une espèce du lac de Nicaragua sous le nom de *Nemertes polyhopla*, mais dont les caractères s'éloignent assez des espèces marines pour justifier l'établissement d'un genre à part, auquel Diesing a appliqué le nom de *Polyhopla*, en réservant pour l'espèce celui de *nemertes*. On pourrait désirer une plus heureuse appellation binominale.

Ce qui porte à quatorze le nombre des Némertiens d'eau douce connus jusqu'à ce jour. De ce nombre dix appartiennent à l'Ancien Monde et quatre au Nouveau Monde.

Genre **EMEA**, Leidy.

Syn. — *Emea*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 124 et 287. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 270.

Le corps est linéaire et comprimé. La tête, continue avec le corps, est couverte de cils vibratiles et munie de deux fossettes lenticulaires de chaque côté. Les ocelles, au nombre de deux à quatre paires, sont situés à la région antérieure et près des bords. La trompe est munie de stylets. La bouche est infère et terminale; le canal alimentaire est simple, et l'anus terminal.

Leidy rapporte à ce genre l'espèce que de Quatrefages a décrite sous le nom de *Polia Dugesii*, munie d'une paire de fossettes et de six ocelles, disposés sur trois paires, et vivant dans le canal Saint-Martin, à Paris, où le savant français l'avait recueillie.

Emea Dugesii, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 288. — *Polia Dugesii*, De Quatr. *Rech. Anat. et phys.*, II, 1846, p. 211.

1. **Emea rubra**, Leidy.

Pl. VI, fig. 64-68.

Syn. — *Emea rubra*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 124 et 288. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 270.

Le corps est allongé, comprimé, se contractant irrégulièrement. Les régions antérieure et postérieure sont arrondies, cette dernière plus large que la première. Les ocelles consistent en deux ou quatre paires de points noirs, placés sur une ligne, l'un derrière l'autre, de chaque côté de la tête. La première paire de fossettes latérales de la tête est située à l'opposé de l'espace interocellaire des deux paires antérieures d'ocelles; la deuxième paire de ces fossettes est placée en arrière de la paire postérieure d'ocelles. La

trompe est tortueuse et villeuse, portant à sa région inférieure une épine, ou dent anguliforme, et quatre autres épines rudimentaires de chaque côté, renfermées dans une gaine. La bouche est simple; l'intestin cylindrique, s'oblitère postérieurement. Lorsqu'on touche l'animal, ou qu'on l'irrite, il sécrète une grande quantité d'un mucus très tenace.

L'appareil générateur consiste en deux tubes amples et très tortueux, placés de chaque côté du canal alimentaire et s'étendant à toute la longueur du corps. On observe parfois des individus femelles de la plus grande taille sans la moindre trace d'ovules, tandis que d'autres, mesurant de 4 à 8 millimètres en longueur, contenaient un nombre variable (3 à 18) de grands œufs, ou cocons, jaunes.

L'intérieur du corps, dans les intervalles des viscères, est rempli de corpuscules ovoïdes.

L'animal est couleur de chair rougeâtre, ou jaunâtre. Sa longueur ordinaire est de 2 à 12 millimètres sur une largeur de 2 dixièmes de mill. Il atteint parfois 20 millimètres de long sur 2 sixièmes de mill. de large. Il a la faculté de s'allonger ou de se raccourcir de la moitié de sa longueur totale.

L'espèce vit dans les marais, les fossés et les étangs stagnants des environs de Philadelphie, rampant soit sur des substances végétales en décomposition, soit sur le fond vaseux.

Var. A. — Blanche, 4 millimètres de long sur 2 douzièmes de mill. de large, vivant à la surface inférieure des pierres dans la rivière Schuylkill, en aval de Philadelphie.

2. **Emea Sillimani**, Grd.

Syn. — *Tetrastemma aquarum dulcium*, Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 70, pl. III, 19-24.

D'après Silliman, cette espèce serait très voisine, sinon identique avec la précédente, mais n'ayant pas, nous-même, la certitude absolue de cette identité, nous avons préféré la mentionner ici sous un nom particulier. D'ailleurs, elle appartient au genre *Emea* avant tout. La description détaillée et les figures qu'en donne l'auteur que nous venons de citer,

tant à l'état adulte qu'à celui de larve, permettront d'établir sur des bases solides l'étude encore imparfaite des autres espèces du même genre et des Némertiens d'eau douce en général.

Les principaux caractères de cette espèce comparée à l'*Emea rubra* consistent dans la disposition des ocelles, ordinairement au nombre de six, sur trois paires. Il y en a cependant quelquefois sept et jusqu'à huit, auquel cas la paire postérieure est faiblement développée et placée au-dessus du cerveau. Les deux paires antérieures conservent en tous cas la même situation respective et ne font jamais défaut. On les observe aussi chez les très jeunes embryons, où ils se développent plus tôt que les autres paires.

Les fossettes ciliées sont situées un peu en avant du cerveau. La bouche, en forme de fente, conduit dans un œsophage dilatable. La trompe est logée dans un fourreau qui s'étend jusqu'au dernier tiers de la longueur du corps. De jeunes embryons, mesurant $0^{mm},3$, étaient déjà pourvus d'une trompe et de six points ocellaires.

Cette espèce vit dans tous les ruisseaux du comté de Munröe (N.-Y.), quoiqu'elle y soit assez rare, et où Silliman l'a recueillie. On la rencontre, dit-il, sous les pierres en compagnie de planariés. Sa présence se révèle tout particulièrement lorsqu'elle est dérangée; dans ce cas elle se ramasse sur elle-même et prend une teinte rouge carmin. Lorsque l'animal se meut tranquillement sur les parois d'un aquarium, le corps déployant toute sa longueur de 10 à 12 millimètres sur un diamètre d'environ $0^{mm},6$ à $0^{mm}8$, il revêt une légère teinte rouge chair.

Genre **PRORHYNCHUS**, M. Schultz.

Syn. — *Prorhynchus*, M. Schultz, *Beitr. naturg. Turb.*, 1851, p. 60. — Leydig, *Müller's Archiv*, 1854, p. 290. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 269. — Sillim. *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 55.

Le corps est allongé, filiforme et cylindrique; la tête, continue avec le corps, est munie de fossettes ciliées et dé-

pourvue d'ocelles. La bouche, terminale, tient pareillement lieu, chez le mâle, d'ouverture à l'appareil génital, dont l'organe copulateur, chitineux, est styliforme. Le pharynx est simple, non évertile. Les organes sexuels femelles débouchent près du bord antérieur, et sont dépourvus d'appareil accessoire.

Le caractère essentiel de ce genre, dit Schultze, réside dans la forme et dans la structure de la trompe, dont la partie armée est très rapprochée du bord antérieur, conséquence de la non-évertilité du pharynx.

Prorhynchus tenuis, Grd.

Syn. — *Prorhynchus fluviatilis*, Sillim. (non Leydig), *Zeits. wiss. Zool.*, XLI, 1885, p. 55.

La longueur de cette espèce, d'après Silliman, ne dépasserait pas 2 millimètres et sa taille resterait au-dessous de celle de l'espèce européenne, avec laquelle il l'identifie. Ces traits sont, à vrai dire, insuffisants pour caractériser l'espèce américaine; des observations ultérieures plus complètes nous apprendront si c'est à tort ou à raison que nous l'enregistrons ici sous un nom particulier.

C'est un animal rare, que Silliman n'a rencontré que cinq à six fois dans divers ruisseaux du comté de Munröe (N.-Y.).

LES NÉMERTIENS MARINS.

Les premières espèces américaines connues remontent à nos recherches. Nous en signalâmes d'abord quatre en 1851, pendant que Leidy, de son côté, en décrivit deux autres dans le courant de la même année, et postérieurement une troisième. Nous en ajoutâmes douze espèces nouvelles dans les trois années qui suivirent. Vers cette même époque Stimpson en décrivit quatre autres. Nous en devons deux aux recherches de Packard. Plus tard, Verrill en ajoutait une quinzaine à la liste, dont dix nouvelles, auxquelles il

faut joindre celles dues aux explorations du *Challenger* au nombre de quatre.

Genre **CARININA**, Hubrecht.

Syn. — *Carinina*, Hubr. *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 5.

Ce genre a d'étroites affinités avec le genre *Carinella* de Johnston (1), dont il ne diffère, d'après son auteur, que par « la présence d'un lobe cérébral postérieur distinct et situé, ainsi que le reste du cerveau et des troncs nerveux, dans l'intégument, extérieurement au tissu musculaire du corps. Un canal cilié pénètre le susdit lobe postérieur cérébral. »

Voilà un genre dont l'unique caractère différentiel d'avec ses congénères est strictement anatomique. Sans vouloir amoindrir, en quoi que ce soit, la valeur d'un caractère de cette nature, nous nous demandons si, en s'engageant dans cette voie, la zoologie ne perdrait pas un peu de son prestige. La seule espèce de ce genre, connue jusqu'ici, n'aurait pas été déplacée dans le genre *Carinella*, étant donnée l'identité des caractères zoologiques de ces deux genres.

Carinina grata, Hubrecht.

Syn. — *Carinina grata*, Hubrecht, *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 5, pl. I, fig. 1-3 ; pl. II, III, IV ; pl. VI, fig. 1-3 ; pl. XI, fig. 1 et 2.

Deux individus de cette espèce ont été observés dans les eaux américaines de l'Atlantique, l'un à 1240 brasses, long. 72° 10″ ; lat. 38° 34″ N. ; l'autre à 1340 brasses, long. 65° 45″ ; lat. 41° 14″ N. C'est, paraît-il, la plus grande profondeur à laquelle on ait rencontré jusqu'ici des Némertiens. Parmi les copieux détails anatomiques que Hubrecht nous donne sur cette espèce, il signale un développement exceptionnellement puissant de son tissu musculaire, qu'il consi-

(1) Caractérisé par « un corps allongé, atténué d'avant en arrière ; une tête plus large que le reste du corps, brusquement arrondie au bord antérieur ; une bouche parfois assez petite ; l'orifice de la trompe situé passablement en arrière de l'extrémité de la tête ; presque jamais d'ocelles ».

dère comme une conséquence de son séjour abyssal, pour faire contrepoids à la pression, supposée exister à ces profondeurs.

Quant aux traits extérieurs de l'animal dont il s'agit, l'auteur dit qu'il n'existe aucune trace de fentes longitudinales latérales, — si caractéristiques chez les Schizonémertiens — mais que l'on observait une rainure terminale en forme de croissant, marquée, chez l'un des individus capturés, d'une pigmentation plus foncée, et des cils plus abondants. On distinguait facilement l'orifice de la trompe chez tous deux, et la bouche subterminale chez l'un seulement.

Genre **DREPANOPHORUS**, Hubrecht.

Syn. — *Drepanophorus*, Hubr. *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 15. — Vaill. *Hist. Ann.*, III, 1889, p. 608. — Joubin, *Arch. Zool. exper.*, 2e sér., VIII, 1890, p. 571.

Les fentes céphaliques sont profondes, pourvues de dentelures secondaires. Les ocelles sont nombreux, gros et très développés. La bouche et la trompe ont chacune leur orifice particulier. Le fourreau de la trompe est très musculeux, communique avec des aréoles situés métamériquement sur les côtés, et munis de parois cellulaires ou membraneuses.

Hubrecht donne la description très complète des caractères anatomiques de quatre espèces de ce genre ; l'une provenant des îles du Cap-Vert ; deux autres des mers Australes. La quatrième, qui est la suivante, appartient à la faune de l'Amérique du Nord.

Drepanophorus Lankasteri, Hubr.

Syn. — *Drepanophorus Lankasteri*, Hubr. *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 18, pl. I, fig. 22; pl. IX, fig. 1, 2 et 10; pl. X, fig. 2 et 4; pl. XII, fig. 5; pl. XIV, fig. 9 et 10; pl. XV, fig. 3.

La longueur est de 30 millimètres sur 3 millimètres et demi de largeur. Obtenue dans les eaux de la Nouvelle-Écosse, à 85 brasses de profondeur.

Genre **CEPHALOTHRIX**, OErsted.

Syn. — *Cephalothrix*, OErst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 81. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 254. — Vaill. *Hist. Ann.*, III, 1889, p. 619. — Joubin, *Arch. Zool. exper.*, 2e sér., VIII, 1890, p. 477.

Le corps est très grêle, filiforme, arrondi, également rétréci aux deux extrémités. La tête, continue avec le corps, est cylindrique, légèrement atténuée antérieurement. Les ocelles sont nuls ou au nombre de deux, très petits, situés à l'extrémité de la tête et consistant en petites taches obscures de pigment. Ni fentes ni fossettes céphaliques. La bouche, infère, est située à une distance considérable de l'extrémité du museau. L'orifice de la trompe est situé à l'extrémité de la tête.

Le type de ce genre est *C. linearis*, auquel on a associé plusieurs autres espèces exclusivement européennes.

Cephalothrix linearis, OErst.

Syn. — *Planaria linearis*, J. Rathke, *Skrivter Naturhist. Selsk.*, V, 1799, p. 84, pl. III, fig. 11.

Cephalothrix linearis, OErst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 82. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 246; et *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 254. — M'Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873, p. 208, pl. IV, fig. 4 et 5. — Verrill, *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VII, 1874, p. 132 et 608; X, 1875, 40. — Joubin, *Arch. Zool. Exper.* (2e ser.), VIII, 1890, p. 477.

Verrill a observé sur la plage du cap Élisabeth, dans la zone comprise entre les marées, un némertien qu'il rapporta d'abord au genre *Borlasia* sans le décrire (*loco citato*, p. 132), pour l'identifier plus tard (*ibid.*, p. 608) avec *Cephalothrix linearis* de OErsted. Subséquemment, le même auteur (*l. c.*, X, 1875, p. 40) dit avoir recueilli l'espèce, à marée basse, dans la baie de Casco et dans le port de Noank, à une brasse et une brasse et quart de profondeur, sur un fond vaseux, parmi les zostères.

Il est regrettable que Verrill n'ait pas saisi l'occasion de décrire minutieusement cet animal, sur lequel OErsted ne donne pas de détails. Il est néanmoins probable que l'animal

qu'il a eu en observation est identique avec celui que Fabricius a signalé dans la *Faune du Groenland*. Mais voici que Mc Intosh nous dit que la même espèce se retrouve depuis les Shetland aux îles de la Manche, et d'après Joubin elle existerait aussi à Perros-Guirec, à Roscoff et à Banyuls. — Ici l'identité entre l'animal américain et celui d'Europe nous paraît contestable jusqu'à plus ample informé, et pour en faciliter un examen comparatif ultérieur, nous donnons les traits principaux de ce dernier, empruntés à la description de Mc Intosh :

« Le corps, extrêmement grêle, mesurant environ 75 à 100 millimètres en longueur, est aplati, s'atténuant vers le museau, et davantage encore vers la queue. La tête est arrondie, légèrement atténuée en une pointe émoussée, continue avec le reste du corps, et dépourvue d'ocelles, de sillons ou fissures. La bouche a l'apparence d'une fente située derrière l'œsophage. La couleur est pâle jaunâtre ou couleur de cuir, souvent pointillée de grains rougeâtres vers l'extrémité du museau. »

Genre **COSMOCEPHALA**, Stimpson.

Syn. — *Cosmocephala*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 165. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 266.

Le corps est de longueur moyenne, déprimé, peu contractile. La tête est continue avec le corps, ou légèrement distincte, souvent ornée d'une tache angulaire ou lancéolée. L'orifice de la trompe est situé au bord inférieur frontal; la trompe est lisse. Chaque côté du cou est pourvu d'une fausse fissure, ou sillon linéaire incolore, peu marqué. Les ocelles sont peu apparents, la plupart du temps situés au bord antérieur et latéral de la tête.

Outre l'espèce suivante, Stimpson en décrit une seconde originaire du Japon.

1. **Cosmocephala Beringiana**, Stimps.

Syn. — *Cosmocephala Beringiana*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 165. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 266.

Le corps est assez allongé et très déprimé. La tête est à peine distincte du corps, courte, plus étroite que ce dernier, arrondie antérieurement et émarginée. Les ocelles sont nombreux et disposés de chaque côté sur deux groupes compacts. On observe à la face inférieure et médiane de la tête une pseudo-crevasse, ou fissure longitudinale. Il existe de chaque côté des pseudo-crevasses transverses presque confluentes sur le milieu de leur étendue.

La couleur est fauve en dessus, orange pâle en dessous. Des taches angulaires blanches occupent la région fronto-latérale, et une étroite bande pareillement blanche, convexe en arrière, s'étend transversalement sur le col. La longueur totale de l'animal mesure 75 millimètres sur une largeur de 3 millimètres.

Stimpson a recueilli cette espèce dans le détroit de Behring.

2. **Cosmocephala ochracea**, Verr.

Syn. — *Cosmocephala ochracea*, Verrill, *Rep. Invert.*, 1873, p. 31 et 336, pl. XIX, fig. 95, 95ᵃ.

Le corps est allongé, modérément grêle, quelque peu aplati, quoique épais, à bords arrondis, obtus à ses deux extrémités ou subaigu postérieurement, plus large et souvent bouffi ou gonflé antérieurement; légèrement et graduellement atténué postérieurement. La tête est continue avec le corps et obtuse ; de chaque côté un léger sillon, ayant l'apparence d'une ligne blanchâtre, s'étend obliquement à travers la face ventrale et latérale de la tête, divergeant de la bouche et s'infléchissant quelque peu en avant et sur les côtés. Les ocelles sont nombreux, situés sur les côtés de la tête, au nombre de trois ou quatre de chaque côté, formant une rangée antérieure parallèle au bord; les autres forment

deux groupes parallèles obliques, composés de deux ou trois ocelles dans chaque groupe et situés plus en arrière. L'intégument, transparent, laisse apercevoir très distinctement les organes latéraux internes (sexuels) volumineux et s'étendant à toute la longueur du corps, sous l'aspect pommelé d'un blanc jaunâtre terne. L'animal mesure 50 à 70 millimètres de longueur sur 2,5 à 3 millimètres de largeur.

La couleur est jaunâtre terne, ou blanc jaunâtre, souvent nuancé de jaune plus foncé ou couleur orange antérieurement, avec la ligne médiane plus claire. Une tache interne rouge allongée, située entre les ocelles postérieurs, n'est autre chose que l'organe central de la circulation vu par transparence.

Cette espèce vit sous les pierres, entre les marées, depuis New-Haven au détroit de Vineyard, où elle a été observée par Verrill.

Cosmocephala Stimpsoni, Verr.

Syn. — *Cosmocephala Stimpsoni*, Verr. *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VII, 1874, pp. 43, 45 et 132; et *Proc. Amer. Assoc. Adv. sc.* (1873), 1874, p. 363, 367, 370.

Cette espèce, non encore décrite par son auteur, est indiquée comme habitant les rivages de la baie de Casco (Maine), entre les marées; on la rencontre pareillement entre deux et quarante brasses de profondeur dans les mêmes localités.

Une autre espèce, de couleur orange, est mentionnée par Verrill, comme vivant dans les mêmes parages que la précédente.

Genre **NAREDA**, Girard.

Syn. — *Nareda*, Grd. in Stimps. *Invert. of G. Manan*, p. 28, in *Smiths. Contrib. to knowl.*, VI, 1854. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 263.

Le corps est allongé et subcylindrique; la tête est séparée du corps par un col légèrement prononcé. Une seule paire d'ocelles arrondis.

Des observations intéressantes ont été faites par Alex. Agassiz sur le jeune âge des espèces de ce genre (1), d'après lesquelles il appert que les transformations qu'elles subissent, ressemblent, à s'y méprendre, au mode de développement des Annélides. Il y aurait même des indices de zoonites qui disparaissent en approchant de l'âge adulte. L'observateur que nous citons a eu l'heureuse chance de suivre ainsi le développement d'une espèce assez loin, pour constater qu'elle différait spécifiquement de celle que nous mentionnons ci-après; sa tête étant arrondie sur son bord antérieur, près duquel les deux ocelles se trouvent placés. On peut dès lors lui donner asile dans le genre, en la désignant sous le nom de *N. pulchella.*

Les observations d'Alex. Agassiz ont encore eu pour résultat d'établir que les larves décrites par Loven (2), comme celles d'une Annélide, appartiennent en réalité à une espèce du genre *Nareda*, non encore décrite.

Le genre comprendrait ainsi, à ce jour, deux espèces américaines, et une troisième du nord de l'Europe, dont l'état adulte reste à découvrir.

Stimpson, en 1856, avait placé dans ce genre une espèce de Loo Choo (mer de la Chine), qu'il décrivit (3) sous le nom de *Nareda serpentina;* mais l'année suivante il en fit, avec justes raisons, le type d'un genre distinct sous le nom de *Diplomma.*

Nareda superba, Grd.

Pl. VI, fig. 69.

Syn. — *Nareda superba*, Grd. in Stimps. *Invert. of G. Manan*, p. 28, fig. 17, in *Smiths. Contrib. to knowledge*, VI, 1854. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 263.

Le corps, d'une longueur de 5 centimètres, est atténué postérieurement. La tête a la forme d'un triangle équilatéral

(1) *Annals of the Lyceum of Natural History of New-York*, VIII, 1867, p. 309.
(2) *K. Akad. Handl. Stock.*, 1840, p. 93. — *Ann. sc. nat.* (2e ser.), XVIII, 1842.
(3) *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VII, 1856, p. 381.

ayant pour base le col, sur lequel les deux ocelles, très distants l'un de l'autre, sont situés.

La couleur est rouge uniforme en dessus. Un liséré blanc sur le pourtour de la tête, entourant le cou comme d'un collier, sur lequel les ocelles se détachent en noir. La surface inférieure du corps est blanche.

Cette espèce a été recueillie par Stimpson à « Hake Bay » dans l'île du Grand-Manan (baie de Fondy), à l'aide de la drague, à 35 brasses de profondeur.

Genre **TETRASTEMMA**, Ehrenberg.

Syn. — *Tetrastemma*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 84. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 163. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 288. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 611.

Le corps, de moyenne grandeur, est filiforme, grêle et allongé, linéaire et déprimé. La tête est tronquée et continue avec le corps ou légèrement séparée ; une fossette transversale de chaque côté ; quatre ocelles disposés sur deux paires, distantes l'une de l'autre : l'une postfrontale au devant des fossettes, l'autre occipitale, en arrière des fossettes. La bouche est terminale et occupe une fente fronto-transversale. La trompe est protractile et papilleuse.

Le type de ce genre est *Tetrastemma flavidum*, auquel il faut adjoindre le *T. assimile* de Œrsted. Stimpson en a décrit deux espèces sous les noms de *T. stigmatum* et *T. incisum*, et à son avis, les *Polia sanguirubra*, *coronata*, *vermicularis* et *humilis*, de Quatrefages, en feraient également partie. Diesing partage cette manière de voir à l'exception de *P. coronata* qu'il laisse dans le genre *Loxorrhachma* où Schmarda l'a placée.

1. **Tetrastemma vittatum**, Verr.

Syn. — *Tetrastemma vittata*, Verrill, *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e sér.), VII, 1274, p. 45, pl. VII, fig. 3; *Rep. Invert.*, 1873, p. 185; et *Proc. Amer. Assoc. Adv. sc.* (1873), 1874, p. 38, pl. II, fig. 7 et 8.

Le corps est fort et court, obtus à ses deux extrémités,

arrondi, un peu déprimé. La tête, obtusément arrondie, n'est pas distincte du corps. Les ocelles sont petits, peu distincts et les deux paires très éloignées l'une de l'autre; la paire antérieure est située près du bord, avec les ocelles plus rapprochés l'un de l'autre que ceux de la paire postérieure. Une rainure, ou pli transversal très marqué, située entre les deux paires d'ocelles, se prolonge à la face inférieure. L'orifice de la trompe est terminal. La couleur du corps est d'un vert olivâtre foncé, brun verdâtre, ou noir verdâtre, souvent avec une raie longitudinale le long du dos. La tête est verdâtre, marquée de six raies, ou bandelettes longitudinales blanches, irradiant de l'orifice terminal et s'étendant en arrière jusqu'au sillon transversal, lui-même bordé d'une bandelette blanche, constituant souvent un anneau blanc autour de la tête; deux de ces raies sont dorsales; deux sont ventrales, et une latérale de chaque côté. On observe parfois une de ces bandelettes, ou raies, le long de la ligne médiane de la face inférieure, mais moins distincte.

La longueur totale de l'animal mesure 25 à 40 millimètres et son diamètre, 7 à 8 millimètres.

L'espèce vit dans la baie de Casco, où elle a été découverte par Verrill, sur un fond de boue, entre 3 et 20 brasses de profondeur.

2. **Tetrastemma vermiculus**, Ehr.

Syn. — *Tetrastemma vermiculus*, Ehr. — Verr. *Rep. invert.*, 1873, p. 184.

Verrill a-t-il réellement eu sous les yeux l'espèce que Ehrenberg a distinguée sous ce nom? L'avenir nous l'apprendra.

Les deux paires d'ocelles sont assez distantes l'une de l'autre et ordinairement il existe une ligne obscure allant d'un ocelle à l'autre du même côté. Sur la tête, en avant des ocelles, on observe assez souvent des taches d'un blanc floconneux. La couleur de l'animal est grisâtre ou jaunâtre pâle.

L'espèce est commune, paraît-il, sur les piles des quais de Gloucester (Mass.).

Verrill mentionne encore plusieurs espèces de *Tetrastemma* sans les dénommer, ni les décrire (*Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e sér.), VII, 1874, p. 45 et 132), l'une de la baie de Casco et trois autres du cap Elisabeth, en sorte que nous ne saurions dire si elles appartiennent réellement à ce genre ou au suivant.

Genre **HECATE**, Girard.

Syn. — *Hecate*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 186.

La forme générale du corps est allongée, linéaire et subcylindrique, terminée en pointe postérieurement. La tête est allongée, arrondie à son bord antérieur et séparée du corps par un léger étranglement. Les fossettes ciliées sont plus ou moins distinctes et les ocelles, au nombre de quatre, constituent deux paires rapprochées, disposées en quadrangle, rectangulaire ou trapézoïdal.

A ce genre appartiennent, entre autres, les *Tetrastemma fuscum* et *rufescens* d'Œrsted. Il est voisin du genre *Prosorochmus* de Keferstein.

1. **Hecate candida**, Grd.

Syn. — *Fasciola candida*, Müll. *Verm. terr. et fluv. Hist.*, 1774, p. 58.

Planaria candida, Müll. *Prodr. Zool. Dan.*, 1776, p. 327. — Fabr. *Faun. Groenland.* 1780, p. 327; et *Skrivt. Naturh. Selsk.*, IV, 1798, p. 62, tab. XI, fig. 11 et 12.

Prostoma candidum, Dug. *Ann. Sc. nat.*, XXI, 1830, p. 73, pl. II, fig. 3.

Tetrastemma candidum, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 88. — Mc Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873, p. 167, pl. II, fig. 2 et 3, et pl. III, fig. 5. — Verr. *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), X, 1875, p. 40.

Les exemplaires en la possession de Verrill provenaient les uns du port de Noank, par une brasse à une brasse et quart de profondeur, sur un fond boueux; les autres, de la baie de Casco. Aucun d'eux n'ayant été décrit, nous empruntons à Mc Intosh les détails qui suivent :

« Le corps, qui mesure 25 à 40 millimètres en longueur sur à peu près 2 millimètres de largeur, est un peu aplati et rétréci à l'arrière de la tête et atténué vers la queue. La tête est aplatie, spatulée, plus large que le reste du corps dont elle est séparée par une contraction du col. Une raie pâle s'observe sur la ligne médiane antérieurement où il existe une légère entaille. Les ocelles sont disposés en carré. La couleur est jaune pâle, verdâtre ou rougeâtre. »

D'après Mc Intosh, on trouve cette espèce depuis les îles Shetland à celles de la Manche. Des exemplaires conservés au Musée britannique, comme provenant du Groenland, sont du double plus grands que ceux des eaux britanniques.

2. **Hecate dorsalis**, Grd.

Syn. — *Planaria dorsalis*, Abbildg. in Müll. *Zool. Dan.*, IV, 1789, p. 25, pl. 142, fig. 1-3.

Tetrastemma dorsalis, Mc Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873, p. 172, pl. I, fig. 4, et pl. III, fig. 4. — Verr. *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), X, 1875, p. 40.

Verrill a rencontré cette espèce dans les mêmes parages que la précédente : dans le port de Noank par une brasse à une brasse de profondeur, sur de la boue et parmi les zostères, et pareillement dans la baie de Casco. Il ne l'a pas non plus décrite, de sorte que nous recourons de nouveau à Mc Intosh pour en retracer ici les traits principaux.

Le corps mesure 6 à 9 millimètres en longueur sur une largeur de 2 millimètres ou un peu plus. Il est arrondi, presque cylindrique sur une section transversale, sauf un léger aplatissement à la surface ventrale, diminuant insensiblement vers chaque extrémité. La tête est conique, un peu tronquée, légèrement rétrécie postérieurement vers les sillons céphaliques et un peu aplatie. Les ocelles sont disposés en carré. La couleur est brune ou brun rougeâtre pointillé de groupes de granules d'un blanc jaunâtre.

Hubrecht la dit abondante dans la zone des laminaires,

entre les marées, et de 3 à 10 brasses de profondeur, depuis les îles Shetland à celles de la Manche.

Une étude ultérieure d'individus des deux continents pourra seule lever les doutes que nous entretenons, quant à leur identité absolue.

3. **Hecate elegans**, Grd.

Syn. — *Hecate elegans*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 186. *Tetrastemma elegans*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 294. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1889, p. 38.

La tête est légèrement distincte du corps et les ocelles disposés en quadrangle subrectangulaire. La longueur du corps mesure 30 millimètres sur une largeur de 2 millimètres. La couleur est d'un brun noirâtre avec une raie jaune tout le long du dos, depuis le museau jusqu'à l'extrémité de la queue et pointillée de noir. Une raie blanchâtre entoure le cou comme d'un collier. Il en existe une variété marbrée, à moins que nous n'ayons affaire à une espèce différente. L'occasion ne nous a pas été offerte de revenir sur ce sujet durant notre séjour aux États-Unis.

Cette espèce vit en eau profonde, dans le port de Boston, où nous l'avons obtenue au moyen de la drague.

4. **Hecate serpentina**, Grd.

Syn. — *Tetrastemma serpentina*, Grd. in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4, in Stimps. *Invert. of Grand Manan*, p. 28, in *Smiths. Contr. to knowl.*, VI, 1854.

La forme du corps est allongée, fusiforme ; la région antérieure elliptique ou arrondie, tandis que la région postérieure est très acuminée. La tête, distincte du corps, porte quatre ocelles disposés en quadrangle. La longueur de l'animal mesure 24 millimètres. Sa couleur est d'un jaune verdâtre uniforme.

D'abord observée par nous sur la plage du port de Boston, cette espèce a été recueillie subséquemment par Stimpson dans l'île du Grand-Manan (baie de Fondy), au niveau le plus élevé de la zone littorale.

5. **Hecate arenicola**, Grd.

Syn. — *Tetrastemma arenicola*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 57 et 335, pl. XIX, fig. 98.

Le corps est long, grêle et subcylindrique, légèrement déprimé, de largeur presque uniforme sur toute son étendue, mesurant 100 à 120 millimètres en longueur. La tête est changeante en sa forme, ordinairement lancéolée ou subconique, aplatie, et se distingue quelque peu du corps par une légère constriction du col. Elle est pourvue de quatre ocelles, ceux de la paire antérieure plus rapprochés l'un de l'autre que ceux de la paire postérieure. Les fissures latérales constituent de longues et profondes fentes de chaque côté de la tête. La bouche est petite, souvent subtriangulaire, et située à l'arrière immédiat des fissures latérales.

La coloration est couleur chair foncée ou pâle purpurine.

Cette espèce vit dans le sable sur la ligne de basse marée. Verrill l'a recueillie à « Savin Rock » près de New-Haven.

6. **Hecate Kelleri**, Grd.

Syn. — *Tetrastemma elegans*, Verrill, *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), X, 1875, p. 40 (non *Hecate elegans*, Grd).

Nous inscrivons cette espèce à la mémoire de feu notre ami le Dr William Keller, fondateur de la *Nordamerikanischer Monatsbericht*, publiée à Philadelphie.

Le corps, long de 14 millimètres environ, est grêle, déprimé, s'effilant vers la queue. La tête est plus large que le cou, obtuse et émarginée ; les ocelles, très apparents, sont disposés en quadrangle presque rectangulaire, les deux antérieurs étant un peu plus rapprochés l'un de l'autre que les deux postérieurs. La couleur du corps est jaune clair, avec une large bande de brun foncé de chaque côté, laissant entre elles une large raie dorsale.

Cette espèce a été obtenue par Verrill dans le détroit de l'île Fischer. Il en signale une variété du port de Noank,

d'un jaune pâle, avec bandes latérales indistinctes et ressemblant plus ou moins à une traînée de petites taches.

Genre **POSEIDON**, Girard.

Syn. — *Poseidon*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 186.

Le corps est filiforme, cylindrique, très contractile, se terminant en pointe aux deux extrémités. La tête est confondue avec le corps et porte de nombreux ocelles, situés près de l'extrémité antérieure et disposés en groupes.

Tetrastemma subpellucidum et *Tetrastemma bioculatum* de Œrsted ont de grandes analogies, sinon des affinités avec les espèces ci-après de ce genre. Une étude ultérieure et comparative de ces espèces entre elles, nous dira si leur place est ici ou bien si elles comportent l'établissement d'un genre à part.

1. **Poseidon Colei**, Grd.

Syn. — *Poseidon Colei*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 186.

Le corps est cylindrique ; les ocelles sont disposés sur deux groupes allongés. La couleur est d'un rouge jaunâtre uniforme, irrégulièrement pointillé ou tacheté de blanc. La longueur totale mesure 25 millimètres sur 2 millimètres de largeur.

L'espèce est dédiée à M. Thomas Cole de Salem, (Mass.), en compagnie duquel nous l'avons recueillie, à basse marée, sur la plage du port de Beverly (Mass.). Nous l'avons retrouvée plus tard, dans les mêmes situations dans le port de Boston.

2. **Poseidon affinis**, Grd.

Syn. — *Poseidon affinis*, Grd. in Stimps. *Invert. Grand Manan*, p. 28, in *Smiths. Contrib. to knowl.*, VI, 1854.

Nemertes affinis, Verr. *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VI, 1873, p. 439 ; et VII, 1874, p. 39, 43 et 412 ; et *Proc. Amer. Assoc. Adv. sc.* (1873), 1874, p. 351, 355 et 363.

Le corps est très grêle, presque filiforme, à peu près

5 centimètres de long lorsqu'il est étendu et en mouvement. Il y a deux groupes allongés d'ocelles près de l'extrémité antérieure. Sa bouche, infère, est située à l'arrière des ocelles. Sa couleur est d'un rouge clair en dessus; blanche en dessous.

Cette espèce habite la zone des laminaires, île du Grand-Manan (baie de Fondy).

Bien que Verill ne soit pas explicite à ce sujet, nous rapportons à cette espèce celle qu'il enregistre sous le nom de *Nemertes affinis*, sans autorité ni commentaire. Il l'a recueillie dans la baie de Casco (Maine), à la fois sur le rivage, entre les marées et à 110 brasses de profondeur. De même à 33 brasses par 6 milles à l'Est de l'île Séguin.

Le même auteur cite pareillement un *Polia affinis* Grd. in Stimpson *Inv. of Grand Manan*, et dont nous n'avons jamais parlé sous ce nom, pas plus dans le mémoire de Stimpson qu'ailleurs. Serait-ce le même animal que *Nemertes affinis* ci-dessus mentionné?

Genre **CEREBRATULUS**, Renier.

Syn. — *Cerebratulus*, Renier, *Tav. class. degli anim.*, 1807, tav. VI. — Œrst. *Entw. syst. Platt.*, 1844, p. 94. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 160. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 272. — Hubrecht, *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 37. — Vaill. *Hist. Ann.* III, 1889, p. 616. — Joubin, *Arch. Zool. exper.*, 2e sér., VIII, 1890, p. 540.

Le corps est grêle, plus ou moins aplati, de longueur moyenne, aminci sur ses bords et quelque peu dilaté postérieurement. La tête est continue avec le corps ou légèrement distincte, oblongue ou allongée, à museau pointu, dépourvue d'ocelles et munie de fissures latérales très prononcées. La bouche est située au bord antéro-inférieur de la tête; l'orifice de la trompe est petit et terminal. L'anus occupe l'extrémité postérieure.

Les espèces types de ce genre sont les *C. bilineatus* et *C. marginatus*, de Renier.

Les nombreuses espèces placées dans ce genre depuis sa fondation rendent actuellement la diagnose générique des plus difficiles à établir. Aussi devons-nous considérer celle

que nous donnons ici comme provisoire et essentiellement perfectible. Beaucoup d'espèces en seront inévitablement retirées lorsque leurs caractères auront été plus minutieusement analysés séparément et comparativement.

1. **Cerebratulus impressus**, Stimps.

Syn. — *Cerebratulus impressus*, Stimps. *Proc. Akad. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 160. — *Meckelia impressa*, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, 277.

Le corps est aplati, dilaté sur sa région moyenne, subanguleux à ses deux extrémités. La tête est quelque peu subtronquée et plus étroite que le corps. La longueur totale de l'animal mesure 8 centimètres sur 4 millimètres de largeur. La couleur du corps est d'un brun grisâtre en dessus, marqué de lignes ou sillons linéaires transverses incolores ; la tête est couleur chair, ponctuée de brun, près de ses angles antéro-latéraux.

Cette espèce a été capturée par Stimpson dans le détroit de Behring.

2. **Cerebratulus cylindricus**, Pack.

Syn. — *Cerebratulus cylindricus*, Pack. *Mem. Bost. Soc. nat. Hist.*, I, 1867, p. 291, pl. VIII, fig. 11.

Le corps est long, grêle, cylindrique, postérieurement déprimé, sans atténuation vers les deux extrémités, conservant ainsi une largeur uniforme sur toute son étendue. La tête est conique, et longues sont les fentes ou fissures qui en occupent les côtés.

Un exemplaire de cette espèce a été obtenu à Belles-Amours (Labrador), à une profondeur de 8 brasses, sur un fond de boue (Packard).

3. **Cerebratulus olivaceus**, Pack.

Syn. — *Meckelia olivacea*, Rathke, *Nov. Act. Nat. Cuv.*, XX, 1843, p. 287. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 264; et *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 280.

Cerebratulus (*Meckelia*) *olivacea*, Pack. *Mem. Bost. Soc. nat. Hist.*, I, 1867, p. 291.

Le corps est déprimé, arrondi en dessus, plat en dessous,

dilaté à la région antérieure et allant en s'atténuant vers l'extrémité postérieure. Sa longueur mesure 12 centimètres et demi sur une largeur de 6 millimètres. Sa couleur est olivâtre avec un liséré blanc sur ses bords.

Les exemplaires décrits par Rathke provenaient des environs de Molde, en Norwège.

Packard n'a pas jugé à propos d'ajouter quelques traits à la brève description ci-dessus, empruntée à Rathke. Si l'identité qu'il établit ne soulève aucun doute dans son esprit, il se peut qu'il n'en soit pas de même chez tous les zoologistes. Quand il s'agit d'espèces aussi répandues, on ne saurait entrer dans trop de détails. Il nous dit que l'espèce est commune au Labrador, l'ayant obtenue à « Salmon Bay » à une profondeur de 10 brasses, sur un fond de boue; à « Belles-Amours » à 8 brasses, sur un fond de boue molle, et à « Henly Harbor » à 20 brasses de profondeur.

Meckelia olivacea de Stimpson (*Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VII, 1855, p. 290) n'a rien de commun avec l'espèce dont il est ici question. Lorsqu'il s'aperçut que le nom spécifique faisait double emploi dans le genre *Meckelia*, il lui substitua celui de *oleaginus* tout en transférant l'espèce du cap de Bonne-Espérance dans le genre *Cerebratulus* (*Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 160).

4. **Cerebratulus truncatus**, Hubr.

Syn. — *Cerebratulus truncatus*, Hubrecht, *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 37, pl. I, fig. 11 et 12.

Deux individus de cette espèce ont été capturés sur le banc « le Have » (Nouvelle-Écosse) à une profondeur de 85 brasses. La bouche paraissait petite et rapprochée de l'extrémité de la tête, laquelle est plus ou moins tronquée. Les fentes céphaliques sont comparativement courtes, s'étendant vers la région antérieure, où leur réunion ne s'effectue pas néanmoins, mais laissant un petit intervalle dans lequel est situé l'orifice de la trompe.

Un individu recueilli dans les eaux des Bermudes, est rapporté par Hubrecht à cette espèce.

5. **Cerebratulus medulatus**, Hubr.

Syn. — *Cerebratulus medullatus*, Hubrecht, *Voy. Chall. Zool.*, XIX, 1887, p. 39.

La drague du *Challenger* a ramené du même banc et de la même profondeur que l'espèce précédente, un tronçon auquel manquaient la tête et la queue, de sorte que son facies zoologique demeure, jusqu'à nouvel ordre, inconnu, mais dont les caractères anatomiques du corps ont paru suffisamment tranchés, à Hubrecht, pour l'engager à en faire le type d'une espèce particulière.

Du Banc « le Have » (Nouvelle-Écosse) à 85 brasses de profondeur.

6. **Cerebratulus Spraguei**, Grd.

Syn. — *Cerebratulus sp.*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 214 et 336.

Le corps atteint 50 à 75 millimètres de longueur dans l'extension, sur 3 à 4 millimètres de largeur. Les fissures latérales de la tête sont longues et profondes. Les ocelles sont absents ou rudimentaires. La bouche est placée assez en avant. La trompe émerge d'un pore terminal.

La couleur est vert olivâtre foncé, plus foncée antérieurement ; la tête porte un liséré blanc.

Obtenue par Verrill à la hauteur de « Black Island » par 29 brasses de profondeur et de « Gay Head » par 19 brasses, dans de la boue molle.

Nous la dédions à notre excellent ami Ch. H. Sprague, de Malden (Mass.), en souvenir de notre vieille amitié.

Nous la maintenons dans le genre *Cerebratulus* où Verrill a jugé à propos de la placer, en faisant observer qu'elle n'est pas sans quelque analogie avec les espèces du genre *Astemma*.

7. **Cerebratulus angulatus**, Œrst.

Syn. — *Fasciola angulata*, Müll. *Verm. terr. et fluv. Hist.*, 1774, p. 58.
Planaria angulata, Müll. *Zool. Dan. Prodr.*, 1776, p. 221. — Fabr. *Fauna groenl.*, 1780, p. 323; et *Skrivter af naturh. selsk.*, IV, 1798, p. 53, pl. XI, fig. 1-7.
Cerebratulus angulatus, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 94. — M'Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873, p. 195. — Joubin, *Arch. Zool. exper.* (2e sér.), VIII, 1890, p. 542.

Le corps mesure de 37 centimètres à 1 mètre en longueur sur une largeur d'environ 15 millimètres. Il est aplati, émoussé ou plutôt brusquement atténué antérieurement, avec les bords amincis quoique arrondis, de sorte qu'une coupe transversale, du corps contracté, est elliptique. La tête s'atténue en un museau émoussé avec une fissure céphalique de chaque côté et apparemment dépourvue d'ocelles. La bouche forme une grande fente à la face inférieure dans sa position habituelle.

La couleur est d'un gris uniforme, plus foncé en dessus qu'en dessous, plus pâle sur les bords.

Cette espèce primitivement signalée au Groenland a été trouvée plus récemment sur les côtes britanniques, de France et d'Italie.

Genre **POLIA**, Delle Chiaje.

Syn. — *Polia*, Delle Chiaje, *Mem. anim. senza verteb.*, II, 1825, p. 426. — De Quatref., *Rech. anat. et phys.*, II, 1846, p. 113. — Joubin, *Arch. Zool. exper.* (2e sér.), VIII, 1890, p. 510.

Le corps est de moyenne longueur, subcylindrique, un peu déprimé. La tête, munie d'ocelles, est continue avec le corps. Fentes latérales bien développées.

Ce genre est encore mal défini. Les espèces sur lesquelles Delle Chiaje l'a fondé, manquant d'homogénéité, la diagnose générique est demeurée dans le vague et l'incertain. Ce défaut de précision a permis d'y introduire, par la suite, beaucoup d'espèces dont on aurait pu faire des genres

à part si l'on avait eu pour guide, ou point de départ, une définition rationnelle du type primitif.

La nécessité de subdivisions génériques se faisait sentir à chaque pas. Ainsi Diesing, en 1850, a proposé le genre *Baseodiscus* pour *Polia delineata;* mais nous ne comprenons pas que Hubrecht ait choisi cette même espèce pour type de son genre *Eupolia*, bien qu'il y adjoignît trois autres espèces, dont deux néozélandaises et une japonaise. Leidy, de son côté, a créé le genre *Emea*, dans lequel *Polia dugesii* a pu prendre place. Enfin, Stimpson a fait le genre *Polina*, pour l'espèce précédemment décrite par lui, sous le nom de *Polia grisea*, avec une espèce alors inédite de l'Australie.

Mais il règne à l'égard de ces divers genres, une incertitude qui ne prendra fin que du jour où les limites du genre *Polia* auront été arrêtées d'une façon précise. A cet effet, il est nécessaire de remonter aux espèces décrites par Delle Chiaje et de prendre les premières en ligne pour types du genre. La diagnose de celui-ci une fois bien établie les genres qui s'en détacheront pourront à leur tour reposer sur des bases solides.

C'est ainsi que, jusqu'à nouvel informé, l'Amérique du Nord ne compte aucune espèce du genre *Polia* proprement dit.

Genre **POLINA**, Stimpson.

Syn. — *Polina*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VIII, 1857, p. 164. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 265.

Le corps est très contractile, déprimé, de moyenne longueur; la tête en est plus ou moins distincte, mais sans étranglement cervical. Il n'y a pas de fossettes céphaliques. Les ocelles sont réunis sur quatre groupes. L'ouverture buccale est subterminale, au bord frontal inférieur. La trompe est lisse.

Ce genre, un diminutif de *Polia*, a été établi sur une espèce de port Jackson (Australie), *Polina rhomboïdalis*,

qui en restera le type. Son auteur lui a adjoint, à tort peut-être, l'espèce suivante observée par lui, une année auparavant, sur les côtes de la Virginie et qu'il avait nommée *Polia grisea*. Car en plus des quatre groupes d'ocelles attribués au genre, on en observe ici d'autres en séries longitudinales.

1. **Polina grisea**, Stimps.

Syn. — *Polia grisea*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VII, 1856, 390. *Polina grisea*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VIII, 1857, p. 164. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 265.

Le corps est allongé et subcylindrique; la tête est subtriangulaire, plus étroite que le corps duquel elle est séparée par un col nettement distinct. Les ocelles y sont disposés sur quatre groupes; une vingtaine en sus constituent deux séries longitudinales, une de chaque côté de la tête, tandis qu'il existe de chaque côté du col une tache rougeâtre, allongée et oblique, avec deux ou trois ocelles le long de son bord externe. La couleur de l'animal est grise; sa longueur mesure 20 centimètres.

L'espèce habite les fonds sablonneux de la zone littorale de la côte de la Virginie. Stimpson en a recueilli des exemplaires dans le port de Norfolk.

2. **Polina glutinosa**, Verr.

Syn. — *Polina glutinosa*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 30 et 337, pl. XIX, fig. 97.

Le corps est plutôt grêle et allongé dans l'extension, ordinairement plus large sur le milieu de sa longueur et atténué aux deux extrémités. La tête, généralement obtuse, n'est pas distincte du corps; son pore terminal est de grandeur moyenne. L'extrémité postérieure est plus étroite, le plus souvent obtuse, ou légèrement échancrée. Les ocelles sont nombreux, variables en nombre, il y en a ordinairement huit ou dix de chaque côté, disposés sur trois paires de courtes rangées obliques et divergentes, deux à quatre dans

chaque rangée. On ne distingue pas de sillons latéraux. Une ouverture terminale, ou anale, paraît exister à l'extrémité postérieure. La longueur totale mesure 25 à 30 millimètres dans l'extension, sur une largeur de $1^{mm},3$ à 2 millimètres. L'intégument est mou et sécrète une grande quantité de mucus. Les organes de la reproduction s'étendent de chaque côté jusqu'à la tête. La couleur est d'un jaune terne, ou jaune pâle orangé, quelquefois d'un orange plus brillant, surtout à la région antérieure; ordinairement plus claire postérieurement, avec une ligne médiane foncée, ou verdâtre, à peine distincte.

L'espèce vit sur la ligne de basse mer et jusqu'à six brasses de profondeur, depuis « Great Egg Harbor » jusqu'à New-Haven et au détroit de Vineyard, au dire de Verrill.

N. B. — La place de cette espèce dans le genre *Polina* ne nous paraît pas plus assurée que celle de *P. grisea*.

Genre **LINEUS**, Sowerby.

Syn. — *Lineus*, Sow. *Brit. misc.*, 1804, p. 15. — H. Davis, in *Trans. Linn. Soc. Lond.*, XI, 1815, p. 292. — Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 169. — Mc Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873. — Vaill. *Hist. Ann.*, III, 1889, p. 615. — Joubin, *Arch. Zool. exper.* (2e sér.), VIII, 1890, p. 532.
Borlasia, Oken, *Lehrb. der Naturg.*, I, 1815, p. 365.
Nemertes, Cuv. *Règne anim.*, IV, 1817, p. 37.

Le corps est plus ou moins déprimé, linéaire, très allongé, postérieurement atténué. La tête est distincte du corps, spatuliforme, généralement tronquée au bord antérieur. Les fentes latérales ont presque la même étendue que la tête ; les ocelles, variables en nombre, sont disposés sur le bord des fentes latérales. La bouche, infère, est ample et longitudinale, à lèvres mobiles.

Ce fut une coïncidence regrettable que celle de la création, presque simultanée, des genres *Borlasia* et *Nemertes*, fondés tous deux sur la même espèce et qui servait déjà de type au genre *Lineus*. Cette circonstance, qui les frappait tous deux de caducité dès leur origine, a retardé de beaucoup l'étude

systématique des espèces nouvelles par leur emploi dans la nomenclature. Les auteurs continentaux, qui n'adoptèrent pas le genre *Lineus*, placèrent les espèces qui firent l'objet de leurs études, tantôt dans le genre *Nemertes*, tantôt dans les genres *Borlasia* et *Meckelia*, substituant ainsi ces appellations génériques, à celle que Sowerby avait proposée pour l'espèce la plus anciennement connue.

Le type du genre *Lineus* est, par conséquent, *Lineus longissimus* de Sowerby, ou « Sea Long Worm » de Borlase, espèce sur laquelle Montagu et Hugh Davis nous ont donné des détails dans lesquels ni Borlase, ni Sowerby n'étaient entrés.

John Edward Gray mentionne, sous le nom de *Lineus Beattiaei*, une seconde espèce que Beattie rapportait au *Namertes Borlasii*, mais dont il n'a pu donner de caractères spécifiques suffisamment définis.

Stimpson en décrit une troisième espèce du Japon sous le nom de *Lineus piperatus*, antérieurement placée par lui dans le genre *Meckelia*. Mc Intosh rapporte à ce genre, sous le nom de *Lineus gesserensis*, *Planaria gesserensis* de Müller (*Zool. Dan.* II, 1788, p. 32, pl. LXIV, fig. 5 à 8). L'auteur anglais donne en outre pour synonymes à cette espèce, prématurément selon nous, *Planaria fusca* de Fabricius (*Faun. Groenl.* 1780, p. 324) et *Meckelia olivacea* de Rathke, confondant ce dernier avec *Meckelia olivacea* de Stimpson, du cap de Bonne Espérance, et qui n'a de commun que le nom avec l'espèce norvégienne (v. p. 261).

Mc Intosch et Joubin mentionnent d'autres espèces de ce genre; Verrill y place une espèce américaine qu'il identifie avec *Nemertes olivacea* de Johnston et *Planaria viridis* de Müller et de Fabricius. Reste à savoir maintenant si ces deux derniers auteurs ont eu la même espèce en vue, et que l'on retrouverait ainsi sur les deux continents.

1. **Lineus gracilis**, Grd.
Pl. VI, fig. 70-73.

Syn. — *Nemertes obscura*, Desor, *Bost. Journ. nat. Hist.*, VI (1848), 1850, p. 1 (fig.).

Polia gracilis, Grd. in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4.

Polia obscura, Stimps. *Inv. of Grand-Manan*, in *Smiths. Contrib. to knowl.*, VI, 1854.

Nemertes viridis, Verr. (non Dies.) *Rep. Invert.*, 1873, p. 334; et *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e sér.), VII, 1874, p. 132.

Lineus viridis, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 185; et *Am. Journ. Arts and Sc.*, (3e sér.), X, 1875, p. 40.

Le corps est grêle, très allongé, diminuant graduellement d'épaisseur en arrière. Les plus grands individus mesurent de 15, 20 à 25 centimètres en longueur, avec un diamètre de 2 à 3 millimètres. Dans l'état de contraction, le corps est plus court et plus robuste, plus ou moins aplati et obtus à ses deux extrémités, les plus grands individus mesurant de 30 à 40 millimètres seulement en longueur et 4 à 5 millimètres en largeur.

La tête est aplatie, plus ou moins abruptement arrondie et pourvue d'une rangée de petits ocelles noirs, variables en nombre et en grandeur, selon l'âge, et situés près du bord antérieur. Il y en a parfois trois de chaque côté, d'autres fois cinq d'un côté et quatre de l'autre; chez d'autres individus on en compte jusqu'à quatorze disposés sur un demi-cercle sur les bords de la tête. Les fentes latérales sont longues et profondes, s'étendant assez en avant jusqu'auprès du pore terminal. Celui-ci, dans certains états de contraction, a l'apparence d'une légère fente ou entaille verticale, et d'autres fois paraît circulaire, transversalement ridé sur son pourtour. La trompe est longue, mince à sa base, claviforme vers son extrémité, la partie terminale ridée ou plissée transversalement. La bouche est située en face ou un peu en arrière de l'extrémité postérieure des fissures latérales. Elle est ordinairement petite et elliptique avec une bordure de couleur plus claire, mais capable d'une grande dilatation lorsque l'animal avale une annélide presque de même taille que la sienne.

La couleur varie considérablement; la face supérieure est d'un brun verdâtre, plus communément vert olivâtre foncé, ou vert noirâtre, un peu plus pâle en dessous. La tête est blanche ou tout au moins bordée d'une teinte plus claire que le reste de sa surface. Les jeunes sont tantôt d'un rouge de feu, tantôt d'un vert jaunâtre, ou olivâtre. L'individu auquel Desor a donné le nom de *Nemertes obscura*, ne lui accordant que 25 à 50 millimètres de longueur, était dans un état atrophique et maladif par suite d'une captivité prolongée dans un vase de peu de capacité, où l'eau était plus ou moins stagnante. La figure qu'il en donne n'eût jamais permis de déterminer l'espèce. S'il n'existe aucun doute relativement à son identité spécifique avec *Lineus gracilis*, c'est le fait que l'exemplaire qui a été l'objet des observations de Desor était au nombre de ceux que nous avions recueillis nous-mêmes, alors que tous deux étions collaborateurs d'Agassiz à Boston. Au point de vue zoologique, Desor dit simplement que l'espèce était voisine de *Nemertes olivacea* de Johnston, « ayant la même couleur vert foncé, sauf la tête, qui est d'un blanc sale, au lieu d'être rouge comme dans cette dernière ».

La ponte de *Lineus gracilis* s'effectue vers le milieu de février et se prolonge une quinzaine de jours environ. Les œufs sont déposés en filières gélatineuses jaunâtres, presque aussi volumineuses que le corps de l'animal, et fixées par l'une de leurs extrémités aux plantes marines, flottant comme celles-ci entre deux eaux. Au lieu d'être isolés les uns des autres dans les susdites filières, les œufs sont réunis par groupes de trois à cinq dans des poches ou capsules pyriformes, contenant un liquide transparent, albuminoïde. Il s'en trouve rarement moins de trois, et parfois six, dans une même poche. Les poches elles-mêmes sont reliées entre elles, dans la filière, par une sorte de collet enroulé autour d'un axe central. L'incubation est de vingt-quatre jours, au bout desquels la larve abandonne la poche ovariale pour s'aventurer dans le milieu ambiant.

L'espèce vit sous les pierres et parmi les algues du rivage, dans la zone comprise entre la haute et la basse marée de la baie de Boston, de la baie de « Buzzard » et du détroit de Vineyard, ainsi que sur un fond rocheux par 4 à 6 brasses de profondeur de la baie de Casco, où Verrill l'a recueillie. Stimpson l'a pareillement observée dans la zone des algues vertes à l'île du Grand-Manan, dans la baie de Fondy. Elle paraît s'étendre plus au nord, jusqu'au Labrador et au Groenland où elle est mentionnée par Fabricius sous le nom de *Planaria viridis*, que Müller avait précédemment donné à un animal analogue de la faune danoise. Reste à démontrer si ce dernier est réellement identique avec celui dont il est ici question.

2. **Lineus dubius**, Verr.

Syn. — *Lineus dubius*, Verr. *Proc. U. S. nat. Mus.*, nov. 1879, p. 186.

Le corps est très svelte, postérieurement atténué, mesurant 50 à 75 millimètres en longueur. La tête est allongée et étroite. Les ocelles sont incolores, peu accentués, disposés sur une rangée latérale de douze environ, s'étendant en arrière de chaque côté de la tête, au delà des fentes latérales. La couleur est tantôt d'un vert clair, tantôt d'un vert olivâtre foncé.

L'espèce a été recueillie par Verrill, sous les pierres, entre les marées, à Gloucester (Mass.).

3. **Lineus pallidus**, Verr.

Syn. — *Lineus pallidus*, Verr. *Proc. U. S. nat. Mus.*, nov. 1879, p. 186.

Le corps est long et très svelte, subfusiforme, atténué postérieurement. Sa longueur atteint 100 millimètres, sur 0,5 à 0,75 millimètre de largeur. La tête est allongée, ordinairement obtuse et plus large que le corps, mais très changeante. Les fentes latérales sont longues et profondes. La bouche est située très en arrière. Il n'y a pas d'ocelles. La couleur est ordinairement blanchâtre ou jaune ochracé pâle, passant

au rougeâtre vers la tête, avec une ligne dorsale plus pâle et peu marquée. On remarque ordinairement deux taches dorsales, pâles antérieurement et au devant desquelles la tête devient jaunâtre.

Cette espèce a été obtenue par Verrill, à la hauteur du cap Ann (Mass.) par 45 brasses de profondeur, sur un fond de boue.

Une autre espèce, que Verrill rapporte à *Lineus communis* de Van Beneden, a été observée par lui, depuis Eastport (Me.) à « Long Island Sound », où elle est très commune sous les pierres, et parmi les coquilles sur les plages boueuses, entre les marées. Elle ressemblerait beaucoup à *Lineus gracilis* en sa forme et couleur; mais elle serait plus svelte, avec une tête plus allongée, et la bouche placée plus en arrière. Les ocelles sont noirs, souvent peu distincts chez les individus foncés, disposés sur une seule rangée latérale, de chaque côté de la tête. La couleur est ordinairement d'un vert olivâtre foncé ou noir verdâtre et variant du brunâtre au rougâtre terne. Elle serait, d'après Verrill, très voisine, sinon identique, avec *Nemertes socialis* de Leidy.

BORLASIES ET NEMERTES.

Nous avons rappelé ci-dessus comment les genres *Borlasia* et *Nemertes* se trouvaient être strictement synonymes du genre *Lineus* et que, comme tels, ils n'auraient plus dû avoir de raison d'être. Néanmoins, par déférence pour leurs auteurs, des tentatives ont été faites pour leur constituer un état civil nouveau.

Johnston, en 1837, ne fut pas heureux sous ce rapport; les caractères qu'il leur octroya n'avaient aucune valeur générique, comme la suite de leur histoire en a fourni la preuve.

Œrsted, en 1844, fut plus précis, et les caractères qu'il assigne à ces deux genres, sont assez tranchés, pour qu'à

l'avenir il ne fût plus possible de les méconnaître, ou de les confondre, soit entre eux, soit avec le genre *Lineus* lui-même.

Mais de Quatrefages, en 1846, n'en tint pas compe. N'adoptant pas le genre *Lineus*, il reprend le genre *Borlasia* de Oken, avec *B. angliæ* (*Lineus longissimus*) pour type, et lui reconnaît pour synonyme le genre *Nemertes* de Cuvier. Ayant ajouté deux espèces nouvelles au genre *Borlasia* (*B. camilea* et *B. carmelina*) il reconstitue un genre *Nemertes* avec trois espèces, toutes trois nouvelles. Cet arrangement n'a pas tenu devant les progrès de la science : *B. angliæ* a fait retour au genre *Lineus*, auquel il appartenait par droit d'ancienneté ; *B. camilea* est devenu le type du genre *Emplectonema*, et *B. carmelina*, transporté dans le genre *Meckelia*.

Quant aux trois espèces de Nemertes, deux d'entre elles (*N. balmea* et *N. peronea*) appartiennent au genre *Ommatoplea* : la troisième seule (*N. antonina*) demeure provisoirement dans le genre *Nemertes*.

Stimpson, en 1857, est revenu aux genres *Borlasia* et *Nemertes* tels, à peu près, que Œrsted les avait restaurés. C'est sur ce terrain qu'il est urgent de se maintenir si l'on veut arriver à une bonne distribution des nombreuses espèces ballottées d'un genre dans l'autre.

Genre **BORLASIA**, Auct.

Syn. — *Borlasia*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 83. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 40. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 248.

Le corps est très long, filiforme, plus ou moins cylindrique, très contractile. La tête est plus ou moins distincte du corps, dépourvue d'ocelles et de fentes latérales. La bouche est subterminale antéro-infère. La trompe, terminale, est protractile. L'anus, situé à l'extrémité postérieure, est terminal.

Diesing ne nous paraît pas avoir saisi les caractères du

genre *Borlasia*, à en juger par les cinquante espèces qu'il mentionne sous ce chef. Il y aura lieu d'en faire le triage pour délimiter le genre d'une façon plus rationnelle.

Borlasia Kürtzi, Grd.

Syn. — *Borlasia Kürtzi*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 251.

Le corps est allongé, subcylindrique, un peu déprimé, mesurant 7 et demi à 10 centimètres en longueur. La tête est d'une seule venue avec le corps. La région antérieure est arrondie, elliptique lorsque l'animal est contracté et à l'état de repos ; elle devient conique lorsqu'elle se présente étendue dans l'état d'activité. La couleur est d'un rouge brunâtre uniforme en dessus ; une teinte plus claire règne à la face inférieure.

Cette espèce a été recueillie par le lieutenant J.-D. Kürtz, sur des bancs sablo-vaseux de la troisième région de la zone littorale du port de Charleston (Caroline du Sud).

Genre **NEMERTES**, Auct.

Syn. — *Nemertes*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 88. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 44. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 297. — Joubin, *Arch. Zool. exper.* (2e ser.), VIII, 1890.

Le corps est allongé, grêle, linéaire et déprimé. La tête est spatuliforme, plus ou moins distincte du corps et plus large, munie de fentes latérales. Des ocelles en nombre variable, disposés sur deux rangs, un de chaque côté. La bouche s'ouvre sous la tête. La trompe, relativement petite, est terminale et protractile. L'anus occupe l'extrémité postérieure du corps.

Les Némertes diffèrent donc essentiellement des Borlasies par la présence de fentes céphaliques et la possession de nombreux ocelles.

Les espèces américaines sont encore mal connues et c'est avec hésitation que nous les enregistrons sous ce chef.

1. **Nemertes socialis**, Leidy.

Syn. — *Nemertes socialis*, Leidy, *Journ. Acad. nat. sc. Philad.* (2e ser.), III, 1855, p. 143. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 298. — Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 30 et 334; — *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VII, 1874, p. 135; et *Proc. Amer. Assoc. adv. sc.* (1873), 1874, p. 370, 373.

Le corps est allongé, grêle, filiforme, aplati, antérieurement subaigu, obtus ou subaigu postérieurement. La tête ne se distingue pas du corps. Les ocelles, au nombre de deux à quatre paires, sont disposés longitudinalement de chaque côté de la tête. La longueur totale de l'animal dépasse 150 millimètres sur une largeur d'un demi-millimètre. Sa couleur est d'un brun cendré foncé ou noirâtre en dessus; un peu plus claire en dessous. L'extrémité antérieure est complètement noire.

Cette espèce a été observée par Leidy à la pointe Judith, où elle est très abondante, souvent en masses, autour des racines de corallines, sur la zone entre la haute et la basse mer. Verrill l'a rencontrée depuis « Great Egg Harbor » jusqu'à New Haven et au détroit de Vineyard, où elle est très commune sous les pierres, entre les marées.

2. **Nemertes Verrilli**, Grd.

Syn. — *Nemertes sp.*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 335.

Le corps est grêle et la tête n'en est pas séparée par une constriction quelconque. Les ocelles sont très nombreux, disposés de chaque côté de la tête en forme de grappe allongée. La longueur mesure 35 millimètres sur une largeur de 1,3 à 2 millimètres.

Nous laissons cette espèce dans le genre *Nemertes* afin de ne pas compliquer sa synonymie, persuadé qu'une étude plus complète lui assignera une autre place.

Verrill l'a recueillie en eaux saumâtres dans le port de New Haven, sur les pieux ou pilots d'un quai d'embarquement.

Genre **MACRONEMERTES**, Verrill.

Le corps est très allongé, un peu déprimé. La tête est confondue avec le corps et porte de nombreux ocelles répartis sur de petits amas ou groupes. Des fossettes longitudinales à la face supérieure de la tête et des sillons transverses à la face inférieure, au devant de l'ouverture buccale, qui est allongée et située à une certaine distance de l'extrémité du museau.

Ainsi que pour le genre *Ophionemertes*, Verrill n'a pas cru devoir caractériser celui-ci. La diagnose que nous en donnons ici repose sur la description de la seule espèce connue jusqu'à ce jour.

Macronemertes gigantea, Verr.

Syn. — *Macronemertes gigantea*, Verrill, *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VI, 1873, p. 439, pl. VII, fig. 2; et VII, 1874, p. 412. — *Proc. Am. Assoc. adv. sc.* (1873), 1873, p. 390, pl. II, fig. 5 et 6.

Le corps est très allongé, presque grêle, un peu déprimé, antérieurement plus épais, diminuant graduellement vers la région postérieure, dont l'extrémité est très atténuée. La tête n'est pas distincte du corps, obtusément arrondie à son bord antérieur, avec pore terminal. Sa surface supérieure est pourvue de deux fossettes longitudinales, légèrement sinueuses; tandis qu'à la face inférieure, on observe deux sillons transversaux, ou fossettes, peu distincts, au devant de la bouche, elle-même, en forme de fente longitudinale, assez éloignée de l'extrémité du museau. Les ocelles sont nombreux, disposés sur six petits amas ou groupes formant trois paires; une paire, la plus grande, occupe le bord antérieur latéral de la tête, extérieurement au sillon céphalique; la deuxième paire, plus petite, est située à l'arrière de la précédente et dans les mêmes rapports vis-à-vis des sillons céphaliques; tandis que la troisième paire, pareillement petite, est placée en dedans des susdits

sillons, et face à face avec la précédente paire, dont elle n'est séparée que par ces mêmes sillons.

La longueur du corps, dans l'extension, mesure 3 mètres; son diamètre antérieur est de 7 à 8 millimètres. La couleur, à l'état vivant, est d'un rouge orangé brillant, en dessus; couleur de chair en dessous.

Cette espèce a été capturée par 68 brasses de profondeur, sur une boue molle, à la hauteur du cap Élisabeth, dans le golfe du Maine et la baie de Casco.

Genre **OPHIONEMERTES**, Verrill.

Le corps est allongé, svelte et déprimé. La tête, de forme conique, est distincte du corps et munie d'ocelles disposés sur un rang, simple antérieurement, pouvant se dédoubler latéralement. Ni fossettes latérales, ni sillons céphaliques. La bouche est terminale.

Verrill n'a pas jugé à propos de donner une diagnose de ce genre, se bornant à la description de l'espèce ci-dessous, sans faire allusion aux caractères qu'il considérait comme génériques. En les énumérant, comme ci-dessus, nous avons fait entrer en ligne de compte la deuxième espèce, antérieurement placée par nous dans le genre *Ommatoplea*.

1. **Ophionemertes agilis**, Verr.

Syn. — *Ophionemertes agilis*, Verrill, *Am. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VII, 1874, p. 45 et 412, pl. VII, fig. 1. — *Proc. Amer. Assoc. adv. sc.* (1873), 1874, p. 389, pl. II, fig. 4.
Amphiporus agilis, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 183.

Le corps est svelte, légèrement déprimé, arrondi sur ses côtés. Sa plus grande épaisseur correspond au milieu de sa longueur; il s'atténue graduellement vers l'extrémité postérieure, qui est grêle et obtuse. La tête est quelque peu séparée du corps, changeante en sa forme, souvent ovale, quelquefois subtriangulaire, généralement plus longue que large, rétrécie antérieurement, obtuse ou légèrement échancrée,

avec un orifice terminal. Les ocelles sont nombreux, resserrés, disposés sur deux rangées latérales, une de chaque côté de la tête; simples et convergentes antérieurement, elles s'élargissent et se dédoublent postérieurement. On observe, à l'arrière des ocelles, une rainure ou sillon recourbé à travers la région postérieure de la tête. Il n'y a pas de fossettes latérales, ni de sillons céphaliques. La longueur de l'animal atteint 25 à 40 millimètres sur 1/5 à 2 millimètres de diamètre.

La couleur est d'un jaune hocracé pâle; l'intestin est légèrement rougeâtre. Les organes générateurs, d'un jaune plus clair, donnent aux côtés une apparence réticulée.

Cette espèce a été obtenue par Verrill dans la baie de Casco, golfe du Maine, entre 20 et 65 brasses de profondeur sur un fond boueux, et dans la baie de Fondy, entre 40 et 90 brasses.

2. **Ophionemertes Stimpsoni**, Grd.

Pl. VI, fig. 74.

Syn. — *Ommatoplea Stimpsoni*, Grd. in Stimps. *Invert. of Grand Manan*, p. 28. — *Smiths. Contr. to knowl.*, VI, 1854. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 256. — Pack. *Mem. Bost. Soc. nat. Hist.*, I, 1867, p. 291. *Amphiporus Stimpsoni*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 184.

Le corps est déprimé, arrondi en dessus, plat en dessous, avec l'extrémité postérieure terminée en pointe. La tête est pointue ou conique, séparée du corps par une légère constriction cervicale. Les ocelles, au nombre de douze, six de chaque côté, sont petits et disposés sur une rangée simple, oblique et marginale. La bouche est terminale. L'animal mesure $1^{m},80$ à 3 mètres en longueur et au delà; sa largeur, dans l'état d'expansion, est de 4 millimètres, et dans l'état de contraction, de 12 millimètres environ.

La couleur est brune en dessus avec une marge blanche. Une bandelette blanche, étroite, convexe en avant, s'étend à travers le milieu de la tête, se confondant sur les côtés avec le liséré des bords. Une aire triangulaire, un peu étirée

et de même teinte, existe de chaque côté de la région cervicale.

Cette espèce est commune, sous les pierres, sur la ligne de basse marée de l'île du Grand-Manan (baie de Fondy), où elle a été recueillie par notre ami Stimpson, auquel nous la dédions. Packard dit l'avoir obtenue à Anticosti (Labrador) à une profondeur de 15 brasses.

Genre **EMPLECTONEMA**, Stimpson.

Syn. — *Emplectonema*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 163. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 305.

Le corps est très allongé, subfiliforme, déprimé. La tête est légèrement distincte du corps, mais sans étranglement cervical. Les ocelles sont nombreux. Des fossettes latérales de chaque côté de la tête.

Le type de ce genre est *Borlasia camilea*, De Quatr. (*Rech. Anat. et Phys.* II, 1846, pl. X, fig. 4 et 5).

Emplectonema viridis, Stimps.

Syn. — *Emplectonema viridis*, Stimps. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, IX, 1857, p. 163. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 306.

Le corps est déprimé, linéaire, protéiforme ; la tête en est légèrement distincte, avec une paire de fossettes allongées ; le bord frontal est échancré ou émarginé. Les ocelles sont disposés sur quatre groupes ; les groupes antérieurs, séparés, arrondis, avec les ocelles condensés ; les groupes postérieurs, marginaux, rapprochés des fossettes, avec les ocelles épars. L'animal mesure 27 centimètres et demi en longueur, sur 10 millimètres de largeur.

L'espèce habite le port de San-Francisco, en Californie, où Stimpson l'a recueillie. Elle est littorale et se tient sous les pierres.

Genre **ASTEMMA**, Œrst.

Syn. — *Astemma*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 82.

Le corps est grêle, linéaire, subcylindrique ou déprimé.

La tête, conique ou pointue, est continue avec le corps. Pas de fentes latérales distinctes sur les côtés de la tête. Les ocelles font défaut ou sont très indistincts. La bouche est terminale ou subterminale. L'orifice génital est très rapproché de l'extrémité antérieure du corps.

Ce genre est voisin des Borlasies, mais il en diffère par de plus petites dimensions et par la forme tronquée de la tête. L'espèce type est *Borlasia rufifrons* de Johnston : ASTEMMA RUFIFRONS de Œrsted. Nous y plaçons provisoirement les deux espèces suivantes, mentionnées brièvement par Verrill sans les dénommer.

1. **Astemma resplendens**, Grd.

SYN. — *Nemertes sp.*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 335.

Le corps est allongé, de grosseur modérée et d'une longueur d'environ 25 millimètres. La tête n'est pas distincte du corps. Il n'y a pas d'ocelles. La couleur est uniformément d'un rouge brunâtre brillant.

L'espèce vit parmi les rochers, par 4 à 6 brasses de profondeur, à la hauteur de « Watch Hill » (Rhode-Island) où Verrill l'a recueillie.

Des individus entièrement rouges avec deux taches de même couleur, mais plus foncée, à la région antérieure, ont été capturés par 25 brasses de profondeur, à la hauteur de « Buzzard's Bay » par le même auteur.

2. **Astemma collaris**, Grd.

SYN. — *Nemertes sp.*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 335.

Le corps est grêle et svelte ; la tête n'en est pas distincte. Les ocelles sont indistincts, à l'état rudimentaire et en apparence au nombre de trois environ, disposés sur une rangée de chaque côté, au bord antérieur de la tête. La couleur de la tête et du corps est rouge brunâtre en dessus, avec un anneau blanchâtre autour du cou, disparaissant sur le

milieu de la face supérieure. La longueur totale mesure 8 millimètres.

L'espèce a été recueillie par Verrill à la hauteur de « Watch Hill » (Rhode-Island), en compagnie de la précédente par 4 à 6 brasses parmi les rochers.

Genre **MICRURA**, Ehrenberg.

Syn. — *Micrura*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 258. — Mc Intosh, *Brit. Ann.*, I, 1873.

Le corps est filiforme ou linéaire, déprimé ou subcylindrique, et terminé par un petit appendice caudal. La tête est d'une seule venue avec le corps. La bouche s'ouvre sous la tête, et l'anus sous l'appendice caudal. Les ocelles sont en petit nombre, disposés sur une série frontale, s'étendant de chaque côté de la tête, ou bien manquent complètement.

Le type de ce genre est *Murura fasciolata*, de la mer Adriatique.

1. **Micrura affinis**, Verr.

Syn. — *Micrura affinis*, Verr. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, nov. 1879, p. 186.

La longueur de l'animal est de 125 à 150 millimètres, sur une largeur de 2 à 4 millimètres. Le filament caudal est grêle, acuminé et blanc. Les ocelles, variables en nombre, sont noirs et disposés sur une rangée marginale de chaque côté de la tête, les antérieurs étant les plus grands. La couleur en dessus est ordinairement d'un rouge vif ou brun rougeâtre; blanc rosé en dessous. Le bord frontal de la tête porte un liséré blanc qui se prolonge en arrière en une sorte de pointe médiane.

On trouve communément cette espèce depuis la baie du Massachusetts à celle de Fondy, où elle a été recueillie par Verrill à une profondeur de 10 à 100 brasses, sur un fond durci.

Les deux espèces suivantes, qui ne sont pas oculées, ne rentrent peut-être pas dans ce genre.

2. **Micrura inornata**, Verr.

Syn. — *Micrura inornata*, Verr. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, nov. 1879, p. 186[a].

Le corps est fusiforme, modérément allongé, ayant sa plus grande épaisseur à la région antérieure, graduellement atténué vers la queue qui est un peu aplatie. Le filament caudal est blanc, très svelte et acuminé, parfois aussi long que le diamètre du corps. La longueur des plus grands individus observés était de 75 millimètres environ, sur une largeur de $0^{mm},10$ à $0,^{mm}12$. La tête est obtuse, souvent aussi large et même plus large que le corps. Les fentes latérales sont profondes, s'étendant aussi loin que la bouche, la situation de celle-ci n'étant pas très reculée. Les ocelles manquent. La couleur de l'animal est d'un rouge cerise brillant et parfois d'un rouge foncé, le milieu de la tête plus brillant que le reste ; la queue est pâle.

Cette espèce a été obtenue par Verrill à une profondeur de 45 à 110 brasses, sur un fond de boue, dans la baie du Massachusetts et dans le golfe du Maine.

3. **Micrura albida**, Verr.

Syn. — *Micrura albida*, Verr. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, nov. 1879, p. 186.

Le corps est arrondi antérieurement où se trouve sa plus grande épaisseur, atténué et un peu aplati postérieurement avec un petit et svelte filament caudal. La tête est obtuse, plus étroite que le corps. Les fentes latérales sont courtes et peu marquées. Les ocelles manquent. La couleur est blanchâtre ou jaunâtre pâle, virant souvent au rouge clair vers la tête. Quelquefois grisâtre.

L'espèce est commune dans le golfe du Maine et dans la baie du Massachusetts sur un fond de boue par 30 à 140 brasses de profondeur (Verrill).

Genre **AMPHIPORUS**, Ehrenberg.

Syn. — *Amphiporus*, Ehr. *Symb. Phys. Evert.*, 1831.

Le corps est filiforme, grêle et allongé. La tête est con-

tinue avec le corps et porte de nombreux ocelles, disposés sur quatre traînées, deux de chaque côté de la tête, antérieurement convergentes, simulant deux arcs de cercle contigus sur le milieu de leur courbe. La bouche est presque terminale, de même que l'anus.

Le type de ce genre est l'*Amphiporus albicans*, Ehr. de la mer Rouge.

1. — **Amphiporus virescens**, Verr.

Syn. — *Amphiporus virescens*, Verr. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, nov. 1879, p. 183.

Le corps est long, svelte, ayant sa plus grande largeur à la région antérieure, s'atténuant graduellement vers l'extrémité postérieure. La longueur des plus grands individus observés mesurait environ 40 millimètres. La tête est obtusément arrondie antérieurement, munie de nombreux ocelles disposés sur deux groupes allongés, un de chaque côté de la tête ; chaque groupe se compose de plusieurs rangées antérieurement, se réduisant en arrière en une seule rangée qui s'étend au delà de la tête et du col. La couleur est d'un vert pâle, d'intensité variable.

L'espèce est commune dans les ports de New Haven et de Noank (Conn.) ainsi qu'à Wood's Holl (Mass.) où Verrill l'a observée parmi les hydraires adhérents aux piles des quais.

Il nous reste des doutes sur la présence dans ce genre des deux espèces suivantes.

2. **Amphiporus roseus**, Verr.

Syn. — *Planaria rosea*, Müll. *Zool. Dan.*, 1776. — *Amphiporus roseus*, Verr. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, nov. 1879, p. 183.

La longueur du corps mesure 50 millimètres ou davantage. La trompe est grande, finement papilleuse et rougeâtre. Des sillons transversaux s'étendent de chaque côté de la tête,

à l'arrière immédiat des groupes postérieurs d'ocelles. Les ocelles eux-mêmes sont disposés sur deux grands groupes, un de chaque côté de la tête; les antérieurs, qui sont les plus grands, un peu triangulaires, recouvrent les bords antérieurs et empiètent sur la tête, en avant comme en arrière, pour se terminer de chaque côté par un petit groupe subdorsal, plus marqué que le reste. A l'arrière immédiat de ceux-ci, on en observe encore deux groupes très apparents. La couleur du corps en dessus est ordinairement d'un rouge cerise foncé ou brun rougeâtre, variant de teinte entre l'orangé et le brun chocolat; couleur de chair en dessous.

L'espèce a été observée par Verrill dans la baie du Massachusetts et dans le golfe du Maine, par 20 à 100 brasses de profondeur, sur un fond de boue.

3. **Amphiporus cruentatus**, Verr.

Syn. — *Amphiporus cruentatus*, Verr. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, nov. 1879, p. 184.

Le corps est flasque et versatile, svelte, s'atténuant vers les deux extrémités; la tête ne s'en détache pas distinctement. Le museau est muni de cils nombreux. Les ocelles sont au nombre de douze environ de chaque côté de la tête, disposés sur une rangée longitudinale interrompue, les antérieurs considérablement plus grands que les autres. Deux sillons transversaux peu marqués de chaque côté de la tête ne paraissant pas s'étendre à la face dorsale, mais les antérieurs font une courbure en avant — et les postérieurs en arrière — des ganglions. La trompe est longue, recouverte de papilles allongées et coniques, très denses. Il existe un simple stylet central et deux plus petits crochets de chaque côté. La couleur est d'une teinte saumon rougeâtre claire.

Cette espèce a été capturée par Verrill, par 4 à 5 brasses de profondeur, dans le détroit de Vineyard.

Une autre espèce de ce genre, que Verrill rapporte à l'*Amphiporus lactifloreus* de Mc Intosh, a été recueillie par lui

sous les pierres à basse marée à Eastport (Me). Les plus grands individus mesuraient de 50 à 100 millimètres en longueur, ordinairement couleur de chair pâle, ou blanchâtre, ou grisâtre foncé. C'est une question à revoir.

Genre **HALLEZIA**, Girard.

Le corps est arrondi ou fusiforme; la queue épaisse ou émoussée. La tête est lancéolée, continue avec le corps, quoique délimitée par un sillon cervical annulaire. Les ocelles sont en petit nombre, tantôt indistincts, tantôt apparents. Il n'y a pas de fentes latérales. La bouche est située à la face inférieure, s'étendant de l'origine, ou base de la tête, à une certaine distance de l'extrémité du museau.

Les types de ce genre sont *Amphiporus hastatus* et *Amphiporus bioculatus* de Mc Instosh.

1. **Hallezia hastata**, Grd.

Syn. — *Amphiporus hastatus*, Mc Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873, p. 162, pl. VIII, fig. 2. — Verr. *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), X, 1875, p. 40. — Joubin, *Arch. Zool. exper.* (2e ser.), VIII, 1890, p. 560.

L'animal que Verrill a eu entre les mains provenait du détroit de « Black Island », capturé à une profondeur de 18 à 45 brasses. En l'absence de description de la part du zoologiste américain, nous empruntons à celle de Mc Intosh les traits caractéristiques de cette espèce, tout en faisant des réserves quant à son identité spécifique.

Le corps, qui mesure environ 45 millimètres sur 1 millimètre et demi de largeur, est assez arrondi, se dilatant insensiblement d'avant en arrière, avec une légère diminution vers la queue, qui est large et épaisse. La tête, brusquement arrondie, plus étroite que le corps, ressemble en sa forme à un court harpon, avec une élévation sillonnée médiane. Les ocelles sont indistincts, eu égard à leur situation profonde, et situés un peu en arrière de l'extrémité du museau. La bouche a l'apparence d'une dépression linéaire.

La couleur est jaune brunâtre, pointillée de blanc sur le museau.

Mc Intosh a obtenu cette espèce à 7 brasses de profondeur, dans le détroit de Bressay (Shetland). Joubin, qui en parle d'après des individus provenant de Roscoff et de la baie de Naples, signale des différences assez sensibles entre eux et ceux que décrit et figure Mc Intosh, pour nous mettre en garde contre une identification prématurée et sur laquelle nous conservons des doutes sérieux.

2. **Hallezia bioculata**, Grd.

Syn. — *Amphiporus bioculatus*, Mc Intosh, *Monogr. Brit. Ann.*, I, 1873, p. 163, pl. VIII, fig. 3. — Verr. *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), X, 1875, p. 40. — Joubin, *Arch. Zool. exper.* (2e ser.), VIII, 1890, p. 566.

Ce némertien a été capturé dans le port de Noank à une profondeur d'une brasse à une brasse et un quart, sur un fond de boue, et dans le détroit de « Fishers Island » à la profondeur de 7 brasses, sur boue et sable. Verrill, qui n'en donne pas de description, nous oblige à recourir à Mc Intosh pour tracer la physionomie de cette espèce, ce qui nous laisse des doutes quant à l'identité qu'il admet en principe.

La tête, qui se termine en un petit museau pointu, est limitée postérieurement par un sillon angulaire, dont le sommet est dirigé en avant, sillon qui se continue à la face inférieure. Deux ocelles, consistant en de simples masses de pigment noir, s'observent à la pointe extrême du museau. La bouche est indiquée par une raie située au devant du sillon céphalique.

Le corps, qui mesure environ 15 millimètres en longueur sur un peu plus de 2 millimètres en largeur, est arrondi, fusiforme, augmentant de diamètre sur les deux premiers tiers de la longueur. La queue est émoussée. La couleur est d'une teinte terne orangée.

Mc Intosh a rencontré cette espèce depuis le Shetland aux îles de la Manche. La description qu'en donne Joubin d'après

des individus de Roscoff, diffère sensiblement de celle qui précède, à part leur taille beaucoup plus considérable.

Genre **NEESIA**, Girard.

Syn. — *Amphiporus*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 95. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 245.

Le corps est de moyenne ou de petite dimension, grêle, linéaire, subcylindrique ou déprimé, diminuant plus ou moins de largeur d'avant en arrière. La tête est conique, plus ou moins pointue, continue avec le corps et dépourvue d'ocelles, ainsi que de fentes latérales. La bouche est très petite et terminale. L'orifice génital est situé près de l'extrémité antérieure. L'anus est terminal ou subterminal.

Ce genre correspond au genre *Amphiporus* de Œrsted qui n'est point celui d'Ehrenberg. Il diffère du genre *Borlasia* en ce que les espèces qu'il renferme sont beaucoup plus petites, avec une bouche minuscule située à l'extrémité du rostre, et la tête d'une seule venue avec le corps ; — différences minimes, il est vrai, mais le genre *Borlasia* comprend déjà un nombre si considérable d'espèces variées que nous avons cru devoir établir cette division générique, afin d'attirer sur le groupe entier des Borlasies, l'attention ultérieure des zoologistes.

L'espèce type de ce genre est l'*Amphiporus Neesii* de Œrsted, des îles Féröe, et que nous désignerons dorénavant sous le nom de *Neesia Neesii*. La description de *Nemertes Neesii*, Mc Intosh (*Brit. Ann.* I, 1873 p. 178, pl. III, fig. 6 et pl. VII, fig. 6) ne concorde nullement avec celle que donne Œrsted de l'*Amphiporus Neesii*. Le corps de cette dernière espèce, d'une longueur de 22 centimètres et demi sur 4 millimètres de largeur, est déprimé, lancéolé, et postérieurement beaucoup plus étroit qu'antérieurement ; tandis que *Nemertes Neesii*, qui atteint parfois 45 centimètres en longueur sur 6 millimètres de largeur et très aplati, con-

serve un diamètre presque égal sur toute sa longueur, n'étant que légèrement atténué vers l'extrémité postérieure. Les exemplaires du Groenland, conservés au Musée britannique, dont le corps est court et épais, paraissent se rapprocher davantage de la description de l'*Amphiporus Neesii* que de celle de *Nemertes Neesii*. De plus le premier est dépourvu d'ocelles, tandis que le dernier en possède de nombreux disposés sur deux groupes condensés, de chaque côté, un peu en arrière du museau.

1. **Neesia groenlandica**, Grd.

Syn. — *Amphiporus groenlandicus*, Œrst. *Entw. syst. Plattw.*, 1844, p. 95. — Dies. *Syst. Helm.*, I, 1850, p. 245.
Borlasia groenlandica, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 149.

Cette espèce est très imparfaitement connue ; Œrsted la signale plutôt qu'il ne la décrit. Son corps est beaucoup plus arrondi que chez l'espèce précédente ; sa longueur est de 75 millimètres environ, et sa couleur d'un brun jaunâtre.

Elle habite le littoral du Groenland.

2. **Neesia sanguinea**, Grd.

Syn. — *Amphiporus sanguineus*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366.
Borlasia sanguinea, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 249.

En déterminant précédemment cette espèce nous n'avions que Œrsted pour guide, ne nous doutant pas, à cette époque, que le naturaliste danois s'était complètement mépris sur le genre *Amphiporus* d'Ehrenberg, tel que cet auteur l'avait constitué.

Le corps est allongé, déprimé, élargi antérieurement, s'atténuant graduellement vers la région postérieure. Les flancs sont linéaires, mais ondulés lorsque l'animal est en mouvement. La tête, d'une seule venue avec le corps, est pointue à son extrémité. La bouche est petite et terminale. L'orifice génital, très allongé, est rapproché de l'extrémité antérieure. L'anus est presque terminal.

La couleur est d'un rouge de sang uniforme.

Cette espèce vit dans la quatrième sous-région de la zone littorale du port de Charleston (Caroline du Sud).

Genre **RENIERIA**, Girard.

Syn. — *Renieria*, Grd, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366.

Le corps est allongé et subcylindrique. La tête, conique, est d'une seule venue avec le corps, sans le moindre indice de séparation. Il existe une fissure longitudinale de chaque côté de la tête, comme chez les Meckelies. L'orifice buccal est presque terminal, s'ouvrant à la face supérieure comme chez les Valencinies. Les ocelles manquent.

A la mémoire de Stef. Andr. Renier ou Renieri.

Renieria rubra, Grd.

Syn. — *Renieria rubra*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366.
Cerebratulus ruber, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 274.

Le corps est subcylindrique, un peu plus large que haut, mesurant 7 et 1/2 à 10 centimètres en longueur. La tête est conique, subtriangulaire, atténuée en avant. L'orifice buccal est étroit et allongé, rapproché de l'extrémité du museau. La couleur est d'un rouge de brique uniforme : plus claire en dessous.

Cette espèce a été obtenue, au moyen de la drague, sur des bancs de vase sablonneuse du port de Charleston (Caroline du Sud).

Genre **LEODES**, Girard.

Syn. — *Leodes*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366.

Le corps est allongé, déprimé et atténué postérieurement. La tête est distincte du corps par une constriction du col et pourvue de fissures longitudinales, latérales. L'orifice buccal est terminal. Les ocelles manquent.

Ce genre, très voisin du genre *Meckelia*, en diffère néan-

moins par la présence d'un col rétréci, séparant la tête du reste du corps, et par la position de la bouche. Les mêmes caractères le différencient du genre *Cerebratulus*.

Leodes striolenta, Grd.

Syn. — *Leodes striolenta*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366.
Meckelia striolenta, Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, 283.

Le corps mesure 15 centimètres en longueur sur 5 millimètres en largeur; un peu convexe antérieurement, il est déprimé postérieurement et plus large. La tête est un peu plus étroite que le corps, un peu allongée, obtusément pointue, atténuée et séparée du corps, par une constriction assez large mais peu profonde. La fente buccale est très longue, et les sillons latéraux du col, très profonds. L'extrémité postérieure est tranchante et pointue. La région antérieure du corps est épaisse et arrondie latéralement, tandis que la région postérieure est comprimée, à bords tranchants.

La couleur du corps est d'un rose foncé en dessus, avec une bandelette marginale de rose plus intense, de chaque côté, et couvert de fines lignes longitudinales serrées, d'un gris foncé ou noirâtre, plus foncées antérieurement. Il est bordé aux deux tiers postérieurs de gris jaunâtre clair. La tête, d'un gris clair, porte des taches longitudinales noires, moins nombreuses vers les bords. La surface inférieure est rouge foncé avec des taches de gris foncé antérieurement, surtout sur les bords, et une ligne médiane blanche; les taches disparaissent de la région postérieure, mais l'on y remarque une ligne médiane rouge bordée de jaunâtre. La queue est pâle, clairsemée de petites taches. Chez les jeunes, toutes ces couleurs ont des teintes pâles, à l'exception de la tête, de sorte que l'on distingue nettement l'intestin, par transparence des intéguments, à sa couleur plus foncée.

Cette espèce a été recueillie à marée basse, sous les pierres reposant sur de l'argile durcie, dans le port de Charleston (Caroline du Sud).

Genre **MECKELIA**, Leuckart.

Syn. — *Meckelia*, Leuck. *Descr. Brev. anim.*, etc., 1828, p. 17. — Schmarda, *Neue Wirbell. Thiere*, I, 1859, p. 42.

Le corps est allongé, déprimé et aplati. La tête, qui se confond avec le corps, est dépourvue d'ocelles. La région antérieure est triangulaire, munie de chaque côté d'un sillon marginal. La bouche est infère, grande, longitudinale et bilobée. Les mœurs sont terricoles.

Les Valencinies se rapprochent de ce genre par leurs mœurs, mais elles en diffèrent par leur tête séparée du corps et l'absence de fentes latérales.

Le type primitif de ce genre est Meckelia somatotomus du littoral français de la Méditerranée. Si, ainsi que le pense Joubin, cette dernière est identique avec *Cerebratulus marginatus* de Renier, l'espèce à la suite en deviendra le type.

1. **Meckelia fragilis**, Grd.

Syn. — *Meckelia fragilis*, Grd. in *Nordam. Monatsb.*, II, 1851, p. 4. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 286.

Le corps est très aplati, très mou, frêle, se réduisant en fragments au moindre attouchement. A l'état adulte, cette espèce dépasse 25 centimètres en longueur, sur une largeur de 5 millimètres. La couleur est uniformément orange pâle. Chez les très jeunes individus le corps est presque cylindrique, de couleur rosée postérieurement et d'un blanc mat antérieurement, avec une bandelette d'un rouge intense autour de la tête. Lorsqu'ils atteignent 16 centimètres en longueur, leur largeur augmente en proportion sans toutefois s'aplatir encore ; leur couleur passe au rouge foncé, mais la tête conserve une teinte plus pâle. La bandelette rouge qui l'entourera plus tard n'est pas encore visible. La différence entre jeunes et adultes est si grande, qu'à première vue on les prendrait volontiers pour deux espèces distinctes.

Meckelia fragilis vit enfouie dans les sables de la plage de Chelsea (Mass.), d'où il est difficile d'en extraire des individus entiers, eu égard à leur extrême fragilité.

2. **Meckelia atra**, Grd.

Syn. — *Meckelia atra*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1851, p. 137. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 286.

Le corps est plus ou moins déprimé, beaucoup moins toutefois que chez *Meckelia fragilis*. L'extrémité antérieure est plus proéminente que chez cette dernière espèce et d'une teinte plus claire, contrastant ainsi avec la couleur du reste du corps qui est d'un noir uniforme sur toute son étendue. La bouche est pyriforme, ayant son extrémité étroite dirigée en avant, tandis qu'elle est plus ou moins circulaire ou ovale chez *M. fragilis*. La plus grande longueur de l'animal, conservé dans l'alcool, mesure environ 15 centimètres.

Cette espèce vit en eaux profondes ; elle a été obtenue au moyen de la drague, au cap Floride.

3. **Meckelia Pocohontas**, Grd.

Syn. — *Meckelia Pocohontas*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 366. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 278.

Meckelia ingens, Leidy, *Journ. Acad. nat. sc. Philad.* (2e ser.), 1855, p. 143. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 276. — Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 30 et 336, pl. XIX, fig. 96, 96a ; et *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VII, 1874, p. 135.

C'est la plus grande des espèces américaines du genre, connues jusqu'à ce jour. Son corps est très aplati. Verrill qui l'a étudiée sur le vivant a eu en sa possession des individus mesurant $4^{m},50$ en longueur et dépassant 25 millimètres en largeur. Il les a vus se contracter à 90 centimètres et même à 30 centimètres, et devenir, de ce fait, presque cylindriques, avec un diamètre d'environ 15 millimètres. La région antérieure du corps est la plus large ; il diminue graduellement vers la région postérieure ; celle-ci est aplatie et amincie, se terminant par un petit appendice médian, grêle, pointu et contractile, d'une longueur de 6 millimètres.

La trompe des plus grands individus mesurait 37 à 38 centimètres en longueur sur environ 5 millimètres en diamètre, à sa plus grande épaisseur. La tête, en ses contours, est très variable ; elle est tantôt lancéolée, pointue à son extrémité, avec les bords amincis et une contraction cervicale ; puis l'instant d'après, largement arrondie ; puis tronquée ou même profondément émarginée à son extrémité ; enfin elle devient insensiblement indistincte, confondant ses contours avec ceux du corps lui-même. La bouche est large et pareillement très changeante, passant par la forme elliptique à un ovale allongé, oblong ou circulaire en succession rapide.

L'animal s'aventure parfois en pleine eau pour nager rapidement à la façon du serpent ou de l'anguille, le corps étant placé de champ.

Les spécimens que Verrill a eus entre les mains provenaient du Fort Macon et de « Great Egg Harbor », de New-Haven et du détroit de Vineyard, entre la ligne de basse marée et 8 brasses de profondeur.

Les observations de Leidy reposent sur un individu conservé dans l'alcool, mesurant 42 centimètres en longueur, 12 millimètres en largeur et 6 millimètres environ d'épaisseur, recueilli sur un banc d'huîtres à la pointe Bessly (New-Jersey). Le corps est long et tæniforme, postérieurement rétréci. La tête est obtusément angulaire et déprimée ; les fentes latérales sont profondes. La bouche est grande et située en dessous de la tête. L'ouverture génitale est en forme de fente allongée. Uniformément couleur de crème.

Les exemplaires sur lesquels nous avons fondé cette espèce provenaient de la troisième et quatrième région de la zone littorale, le long des côtes des deux Carolines (du Nord et du Sud). Conservés qu'ils étaient dans l'alcool, ils mesuraient encore 90 centimètres, et l'on sait combien est grande leur rétraction dans ce liquide. Le corps était très déprimé, aplati, très aminci à l'état frais : après l'immersion, le tiers antérieur était devenu subcirculaire, à bords arrondis, en contraste avec la région postérieure qui

conserve sa forme aplatie, et ses bords amincis. La tête était conique, atténuée en avant et d'une seule venue avec le corps; les fentes latérales, longues et profondes, atteignaient l'extrémité du museau. Le pore terminal qui donne issue à la trompe peut, en se contractant, simuler une fente verticale de peu de profondeur donnant ainsi à l'extrémité du museau une apparence quadrifide. L'orifice buccal est étroit et allongé, situé près de la région antérieure du corps.

La couleur était d'un blanc jaunâtre uniforme postérieurement; rougeâtre antérieurement.

Le nom de cette espèce rappelle l'une des figures féminines de la race rouge, la plus sympathique aux premiers colons de la Virginie et des Carolines.

4. **Meckelia lactea**, Leidy.

Syn. — *Meckelia lactea*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 243. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 275. — Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 56 et 336.

Le corps, très mou, est d'un blanc laiteux, lenticulaire sur une section transversale, convexe en dessus et en dessous. A l'état d'extension il est très déprimé, plus particulièrement à la région postérieure; épaissi et arrondi à l'arrière immédiat de la tête; ses bords sont minces et ondulés. L'extrémité postérieure est mince et subacuminée. La tête est déprimée, conique, en forme de fer de lance, antérieurement obtuse, mesurant 2 millimètres en largeur à sa base; les fissures latérales ont 3 millimètres de long. La plus grande longueur de l'animal est de 150 millimètres sur 6 millimètres de largeur et 2 millimètres d'épaisseur. Il peut se rétracter à 50 millimètres de longueur, sur 4 millimètres de largeur et 3 millimètres et demi d'épaisseur. Lorsqu'il se meut dans l'eau, en toute liberté, il nage à la façon de l'anguille; en pareil cas les surfaces élargies du corps prennent une position plus ou moins verticale.

L'espèce vit dans le sable et la vase, sous les pierres, débris de coquilles, etc., sur les grèves découvertes à basse marée,

le long de la côte de « Great Egg Harbor » (New-Jersey).

Verrill qui a eu l'occasion d'examiner cette espèce, penche à croire qu'elle ne diffère pas de *M. Pocohontas*, dont elle ne serait que le jeune âge. Selon cet auteur elle se rencontrerait jusqu'à 10 brasses de profondeur, depuis « Great « Egg Harbor » jusqu'à New-Haven et au détroit de Vineyard.

5. **Meckelia rosea**, Leidy.

Syn. — *Meckelia rosea*, Leidy, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, V, 1851, p. 244. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 282. — Verr. in *Rep. Comm. on Fish and Fisher.* 1871-72 (1873), p. 56 et 336.

Le corps, sur une section transversale, est oblong, convexe en dessus, aplati en dessous. Dans l'extension il devient cylindroïde, obtus postérieurement. La tête est déprimée, conique ou en forme de fer de lance. Les fissures latérales sont longues et profondes. La bouche est relativement petite et ordinairement arrondie. La trompe est très longue et grêle. L'orifice génital est distinct et arrondi. L'intégument est assez ferme et sécrète un mucus tenace auquel adhère un mince revêtement de sable, lorsque l'animal est retiré de son terrier. Sa longueur est de 150 à 200 millimètres, sur une largeur de 5 millimètres. Au dire de Verrill, sa couleur est rouge purpurin clair, ou rosé, et d'après Leidy le corps est d'une brillante couleur chair, plus pâle sur ses bords, avec une raie centrale plus foncée à la face inférieure; la tête étant blanche.

On trouve cette espèce en compagnie de la précédente dans la vase et le sable, sous les pierres, coquillages, etc., des grèves que la marée basse met à découvert, le long des côtes de « Great Egg Harbor », New-Haven et détroit de Vineyard, où Leidy et Verrill l'ont observée.

6. **Meckelia Lizziæ**, Grd.

Syn. — *Meckelia Lizziæ*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 367. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 277.

Le corps est aplati, mesurant $1^{m},80$ à $2^{m},40$ en lon-

gueur. La tête est assez courte et arrondie. L'orifice buccal est oblong, ovale et étroit antérieurement. La couleur est uniformément d'un blanc jaunâtre terne. Immersé dans l'alcool, le corps revêt le même aspect et subit les mêmes rétractions que chez *M. Pocohontas*, avec lequel cette espèce a de grandes affinités.

On la trouve sur les bancs sablonneux du port de Charleston (Caroline du Sud).

7. **Meckelia lurida**, Verr.

Syn. — *Meckelia lurida*, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 214 et 336. — *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), VI, 1874, p. 439, et VII, 1874, p. 45, 412.

Le corps est grand, fort et allongé, très déprimé sur toute son étendue, aminci postérieurement et quelque peu épaissi antérieurement. La tête est changeante en sa forme, souvent pointue ; fentes latérales longues. La bouche est grande et allongée. La trompe est longue et grêle. On observe chez quelques individus une papille caudale frêle et pointue. La longueur totale mesure 150 à 250 millimètres, sur une largeur de 10 millimètres et davantage.

La couleur est d'un brun chocolat foncé, plus claire sur les bords.

L'espèce a été observée par Verrill à la hauteur de « Gay Head », par 19 brasses de profondeur, sur de la boue molle ; de « Buzzard's Bay », par 25 brasses ; de « Block Island », par 29 brasses, sur une boue sablonneuse ; de « Casco Bay », par 10 à 68 brasses.

Genre **BALANOGLOSSUS**, Delle Chiaje.

Syn. — *Balanoglossus*, Delle Ch. *Mem. Stor. nat. anim. s. vert.*, III, 1841, p. 127, pl. V, fig. 1. — Kowalewsky in *Mém. Acad. Saint-Pétersbourg*, X, II, 1866, n° 3, pl. I-III. — A. Ag. *Mem. Amer. Acad.*, IX, II, 1873, p. 421. — Vaill. *Hist. Ann.*, III, 2, 1890, p. 663.

Stimpsonia, Girard, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 367. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 267.

Le corps est allongé, subcylindrique, le dos dilaté ou déployé sur une certaine partie de son étendue ; diminuant et

s'aplatissant graduellement vers la région postérieure. Un collier, ou capuchon, en relief, entoure la base d'une trompe plus ou moins conique et perforée. La bouche est placée au-dessous de la base de la trompe. Les ocelles, qui existent chez la larve (*Tornaria*), disparaissent complètement chez l'adulte.

Delle Chiaje a esquissé la véritable physionomie de ce genre en le disant « semblable à la tête d'un gland dont le sommet déborde une sorte de prépuce, ou ourlet en relief, à la suite duquel le corps se prolonge sous l'aspect d'une langue de bœuf ».

Le type de ce genre est *Balanoglossus clavigerus*, du golfe de Naples, anatomiquement décrit par Kowalewsky, qui en distingue une deuxième espèce sous le nom de *B. minutus*, vivant dans les mêmes parages.

1. **Balanoglossus Kowalewskyi**, A. Ag.

Syn. — *Balanoglossus Kowalewskyi*, A. Ag. *Mem. Amer. Acad.*, IX, II, 1873, p. 421, pl. I-III.

Balanoglossus aurantiacus, Verr. *Rep. Invert.*, 1873, p. 333; et *Amer. Journ. Arts and Sc.* (3e ser.), V, 1873, p. 235.

Le point intéressant de l'histoire de cette espèce, c'est l'identité spécifique de la larve *Tornaria* avec l'adulte *Balanoglossus*, comme l'a démontré A. Agassiz dans une description détaillée, accompagnée d'excellentes figures.

Verrill est allé trop loin, croyons-nous, dans l'identification de *Stimpsonia aurantiaca* avec *B. Kowalewskyi*. Si l'identité des deux genres est un fait hors de doute, celle des deux espèces est loin d'être démontrée. D'ailleurs cet auteur en convient lui-même puisqu'il avoue « qu'un nouvel examen d'individus vivants de cette espèce est nécessaire avant que son identité avec celle du Nord puisse être positivement établie ». Alors pourquoi préjuger la question en l'inscrivant comme synonyme?

La trompe est allongée, légèrement pyriforme, un peu aplatie, arrondie ou pointue à la région antérieure. Rattachée au bord supérieur du collier, elle est arrondie posté-

rieurement et légèrement dentelée sur la ligne médiane supérieure. Sa base est assez grêle et sa partie antérieure taillée en biseau. L'espace entre la partie inférieure de la trompe et la cavité du collier constitue, à la base de la trompe, une avenue ou canal conduisant dans la bouche, grande ouverture elliptique, douée de peu d'expansion ou de contraction. La trompe est perforée dans son entier et percée antérieurement d'un petit orifice ; une seconde ouverture, de formation subséquente, est placée à sa partie inférieure, au devant immédiat de la bouche, comme pour y introduire les aliments qui passeraient au travers de la trompe.

La trompe constitue l'organe principal de locomotion; l'eau et le sable y pénètrent par l'une des extrémités et en sortent par l'autre; elle agit à la façon d'un suçoir, qui se fixe pour attirer après elle le reste du corps. La faculté locomotrice du corps qui fait suite au collier consiste simplement à se tortiller et à glisser, tandis que la force motrice réside tout entière dans la trompe et le collier. La trompe est extrêmement variable dans son contour et douée d'une grande extension et contraction, son corps tout entier étant pourvu de muscles à fibres longitudinales et transversales. Son conduit n'a aucune communication avec la cavité du corps dans laquelle s'ouvre la bouche.

A l'arrière immédiat de la trompe on trouve le collier, région du corps quelque peu semblable au collier des Sabelles et autres Annélides congénères. Son extrémité antérieure est profondément excavée, les bords faisant saillie de façon à masquer le grêle pédoncule qui l'unit à la base de la trompe. Elle est lisse à ses deux extrémités, antérieure et postérieure, et légèrement plissée sur la région moyenne supérieure. La bouche est largement ouverte et aboutit à l'œsophage. La partie de ce dernier, flanquée des branchies, est à peu près deux fois aussi longue que le collier lui-même. Les branchies sont situées à l'arrière immédiat du collier, le long de la ligne moyenne du dos ; elles diminuent graduel-

lement de grosseur postérieurement, pour disparaître entièrement à une distance considérable au delà du collier. La région dorsale moyenne du corps, à l'arrière des branchies, est un peu aplatie, le devenant davantage sur la plus grande partie de la distance occupée par le foie.

Les organes génitaux sont situés entre le foie et la région antérieure du corps et constituent des poches irrégulières de chaque côté de la ligne médiane.

Toute la surface du corps est densement couverte de petits cils.

La couleur de la trompe est d'un jaune rosé; celle du collier est de même teinte, mais un peu plus foncée.

On trouve cette espèce à la basse marée, enfouie dans le sable siliceux des plages, à une profondeur de 300 à 350 millimètres. Les trous tubulaires qui lui servent de retraite sont revêtus d'une couche épaisse de mucus, formant une sorte de gaine d'un diamètre considérable. L'animal rejette par cet orifice des spirales elliptiques de sable d'un caractère particulier, indices irrécusables de sa présence en la localité. A. Agassiz en a recueilli à Beverley (Mass.), au détroit de Vineyard et à Newport. Verrill l'a obtenue à l'île Naushon.

2. **Balanoglossus aurantiacus**, Grd.

Syn. — *Stimpsonia aurantiaca*, Grd. *Proc. Acad. nat. sc. Philad.*, VI, 1853, p. 367. — Dies. *Sitzber. Akad. wiss. Wien*, XLV, 1862, p. 268.

La description que nous donnons de cette espèce est tirée des « notes » prises par Stimpson sur le vif. Nous regrettons que l'occasion ne nous ait pas été offerte d'observer l'animal vivant, car il est certains détails que notre ami n'a pas fait ressortir et dont l'importance est considérable, en présence surtout de la description plus complète de l'espèce précédente, qui passe pour identique aux yeux de quelques zoologistes.

Le corps est allongé, subcylindrique, un peu comprimé, avec le dos étalé, laissant apercevoir à sa surface un réseau

circulatoire qui remet en mémoire celui que l'on observe chez les Actéons. La région céphalique est munie d'une membrane annulaire ou collier, à surface lisse, recouvrant la partie antérieure du corps, constituant une large ouverture terminale et subcirculaire, à périphérie entière mais ondulée, communiquant avec la cavité générale du corps et donnant issue aux produits de l'appareil générateur. On observe au bord supérieur du collier, ou anneau céphalique, un organe en forme d'entonnoir, ou plutôt corolliforme, au centre duquel est une trompe perforée et cylindrique à la partie inférieure de laquelle se trouve la bouche. L'animal happe sa nourriture au travers de cette trompe, facilité en cela par le disque qui l'entoure, jouant le rôle de ventouse et à l'aide duquel il adhère plus fermement à sa proie.

La longueur du corps est de 155 millimètres environ et probablement atteint une plus grande taille. Son diamètre transversal et horizontal mesure à peu près 6 millimètres ; sa hauteur ou diamètre vertical est plus grand que son diamètre horizontal.

Le fond de la couleur est tantôt d'une teinte purpurine à reflet brillant, tantôt verdâtre, avec de nombreuses bandelettes transversales et irrégulières d'or limpide.

Cette espèce a été recueillie, à basse marée, dans des cavités verticales pratiquées dans le sable du rivage du port de Charleston (Caroline du Sud).

CLASSIFICATION.

Au début de nos *Recherches sur les Planariés et les Némertiens de l'Amérique du Nord*, ces animaux comptaient parmi les Vers ou Annélides, dans l'embranchement des Articulés, qui comprenait alors trois classes : *Vers*, *Crustacés* et *Insectes*.

C'était en 1850 (1) : notre opinion était déjà faite, quant au retrait nécessaire des Planariés et des Némertiens de l'embranchement des Articulés et sur leur transfert dans celui des Mollusques. L'absence complète d'anneaux ou de zoonites, jointe à l'extrême mollesse de leur corps, nous paraissaient des arguments de premier ordre, auxquels venait s'ajouter l'embryogénie des Planariés, que nous avions étudiée sur les *Planocera elliptica* et *Leptoplana variabilis*, offrant une ressemblance frappante avec celle des Gastéropodes nudibranches : *Acteon*, *Eolis*, *Doris*, *Triton*, etc.

Enfin l'analogie remarquable dans le mode de locomotion des mollusques ci-dessus et des Planariés ; la possession de tentacules céphaliques et d'appendices dorsaux chez nombre d'entre eux, témoignent d'une proche parenté entre les Planariés et les Mollusques.

Il est vrai que la généralité des Némertiens, par leur forme extérieure, rappellent plutôt les Vers ou Annelés (particulièrement les Vers intestinaux) que les Mollusques, mais la mollesse et la texture de leur corps, les rapprochent davantage des Planariés, pour maintenir leur place auprès de ces derniers.

Les progrès accomplis, par l'étude des animaux sans vertèbres, dans la deuxième moitié de ce siècle, ont corroboré notre manière de voir sur ce point fondamental. Les embranchements cuviériens ont été profondément démembrés et subdivisés en plusieurs embranchements et sous-embranchements, parmi lesquels la place assignée aux Turbellariens (Planariés et Némertiens) se trouve éloignée des Articulés d'autrefois et rapprochée des Mollusques, entre lesquels et les Planariés, Lang vient de signaler à la « Société Helvétique des sciences naturelles », des affinités naturelles, encore plus intimes.

(1) *Essai on the classification of Planaria and Nemertes*, in *Amer. Journ. of Arts and Sc.* (2e sér.), XI, 1851, p. 41 ; et *Proc. Amer. Assoc. adv. of sc.*, III (1850) 1851, p. 258.

Le moment ne nous paraît pas opportun pour entrer dans plus de détails à cet égard.

APPENDICE

Les genres et les espèces qui suivent, originairement comptés parmi les Planariés, ont été rangés par la plupart des auteurs récents, parmi les Mollusques, à côté des Gastéropodes nus. — L'analogie du genre *Niobe* avec ces derniers, avait contribué, dans une large mesure, à fortifier notre opinion sur la place à assigner aux Planariés dans l'embranchement des Mollusques.

Genre **NIOBE**, Girard.

Syn. — *Niobe, Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 211.

Le corps est limaciforme, uni, convexe en dessus, plat en dessous. La surface plantaire est séparée du corps par un sillon latéro-marginal. Le bord frontal est légèrement concave. La tête, proportionnellement grande, se détache du corps par un col très étroit ; elle porte une seule paire d'ocelles, sur sa région postérieure ou cervicale. A l'état de repos, le corps se termine en pointe, avec un renflement sur sa région moyenne ou médiane.

Planaria limacina de Oth. Fabricius appartient à ce genre : les caractères génériques ci-dessus y sont des plus accentués.

Niobe limacina, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 211. — *Planaria limacina*, Olh. Fabr. *Kongel, Danske Vidensk. Selsk.* II, 1826, p. 23, pl. II, fig. 1-6.

Niobe zonata, Grd.

Syn. — *Niobe zonata*, Grd. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, IV, 1852, p. 211.

La tête de cette espèce se détache un peu moins du corps que chez *N. limacina*. Sa longueur totale n'atteint pas 4 mil-

limètres. Sa couleur est rouge pâle ou rosé, avec des bandelettes transversales blanchâtres.

Elle a été obtenue, au moyen de la drague, dans les eaux profondes du port de Boston.

Le genre *Niobe* prendra place, parmi les Gastéropodes nus, à côté du genre *Limapontia* de Johnston (Loud. *Mag. nat. hist.* IX, 1836, p. 79).

Limapontia nigra paraît assez voisin de *Planaria capitata* de Müller (*Zool. Dan. Prodr.* 1776, p. 223) pour être considéré, par quelques auteurs, comme identique. Dans le cas contraire, elle constituera une seconde espèce du genre *Limapontia*, sous le nom de *L. capitata*.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE III

Fig. 1-7. — *Rhynchodemus sylvaticus.* — Fig. 1-3. — Individu des environs de Philadelphie, sous un grossissement de 6 diam.; fig. 1, vue du dos; fig. 2 et 3, de profil, la première, en marche avec la tête relevée, la dernière, au repos, la tête reployée en arrière et reposant sur le dos.

Fig. 4 et 5. — Individu de Newport, sous un grossissement de 2 diam. fig. 4; de 3 diam. fig. 5, et de 7 1/2 diam. fig. 5ª, montrant la disposition de l'œsophage et la structure de l'intestin.

Fig. 6 et 7. — Individu des Monts Alleghany; fig. 6, grandeur nature; fig. 7, grossiss. 3 diam.; fig. 7ª, trois tronçons plus fortement grossis, montrant l'œsophage, l'intestin et l'organe sexuel mâle.

Fig. 8-21. — *Hydrolimax griseus.* — Fig. 8 et 9, grossiss. 3 diam. vues du dos et de profil; fig. 10, grossiss. 6 diam. vue du dos.

Fig. 11. — La précédente contractée de la moitié de sa longueur.

Fg. 12 et 13. — Deux individus un peu rétractés, vus par la face inférieure sous un gross. de 8 diam.; fig. 12, montre l'ouverture buccale.

Fig. 14-19. — Individu de la rivière Schuylkill; fig. 14-16, sous un grossiss. de 3 diam. vues du dos, étendu et contracté; fig. 17, la tête légèrement rétractée, vue en dessous sous un grossiss. plus fort; fig. 18 et 19, intégument sous un grossiss. de 160 diam. montrant sa structure réticulée.

Fig. 20 et 21. — Individu de la crique Wissahicon contenant cinq cocons sphériques, vu sous un grossiss. de 4 et 8 diam.

PLANCHE IV

Fig. 22-25. — *Hydrolimax bruneus.* — Fig. 22, grand. nature; fig. 23 et 24, double grandeur, vues du dos et de profil; fig. 25, contractée de moitié; fig. 25ª, jeune, double grandeur.

Fig. 26-41. — *Procotyla fluviatilis.* — Fig. 26, grossiss. 3 diam. vue du dos; fig. 27, grossiss. 6 diam. montrant la structure dendritique de l'estomac; fig. 28 et 29, têtes dont l'acétabulum est sorti; fig. 30-33, divers aspects de l'acétabulum et variabilité dans le nombre des ocelles; fig. 34 et 34ª, sous un fort grossiss. montrant l'acétabulum à l'état d'inaction et d'expansion; fig. 35, ocelles sous un grossiss. plus fort montrant le filet nerveux qui y aboutit : *a*, *b*, *c*, variétés de forme, *d*, un ocelle minuscule branché sur un plus grand, *c*, cinq ocelles portés sur autant de filets d'un tronc nerveux unique; fig. 36-40, aspects divers que peut revêtir le bord antérieur de la tête lorsque l'animal est en activité; fig. 41, moitié posté-

rieure d'un individu montrant des anastomoses entre la dichotomisation droite et celle de gauche, de l'intestin.

PLANCHE V

Fig. 42-47. — *Phagocata gracilis.* — Fig. 42, vue du dos sous un grossiss. de 3 diam.; fig. 43 et 44, vues de la face inférieure, grossiss. de 9 diam. montrant les nombreux bourgeons logés dans l'intérieur du corps, sur les pourtours de la bouche; fig. 44, légèrement comprimée; fig. 45, deux individus vus, l'un de face, l'autre du dos, se repaissant sur un tronçon de lombric; fig. 46, un individu vu par la face ventrale, les bourgeons, de diverses grandeurs faisant saillie; fig. 47, cinq bourgeons détachés, sous un très fort grossissement, montrant une structure anatomique très élémentaire.

Fig. 48-50. — *Phagocata coronata.* — Fig. 48, l'animal vu du dos sous un grossiss. de 4 diam.; fig. 49, région antérieure du même individu sous un grossiss. de 16 diam. et fig. 50, celle d'un jeune individu montrant l'une et l'autre les nombreux ocelles et leur disposition.

PLANCHE VI

Fig. 51-58. — *Dugesia maculata.* — Fig. 51-54, types de l'espèce, trois vues du dos et une de profil grossiss. de 3 diam.; fig. 55, var. *a*, vue du dos sous un grossiss. de 3 diam.; fig. 56, le même individu, grossiss. 7 diam. montrant des anastomoses entre les branches postérieures de l'estomac.

Fig. 59 et 60. — *Planocera elliptica*, vues du dos et trois quarts, double grandeur.

Fig. 61. — *Leptoplana ellipsoïdes*, à l'état de repos et un peu contracté, vue du dos, double grandeur.

Fig. 62. — *Euplana gracilis*, la tête grossie pour montrer le nombre et la disposition des ocelles.

Fig. 63. — *Derostoma marginatum*, l'animal vu du dos sous un grossissement d'une vingtaine de diamètres.

Fig. 64-68. — *Emea rubra.* — Fig. 64, l'animal vu du dos, sous un grossiss. de 7 diam.; fig. 65 et 66, deux têtes montrant la disposition et l'aspect divers des ocelles; fig. 67, une portion de la trompe; fig. 68, le stylet.

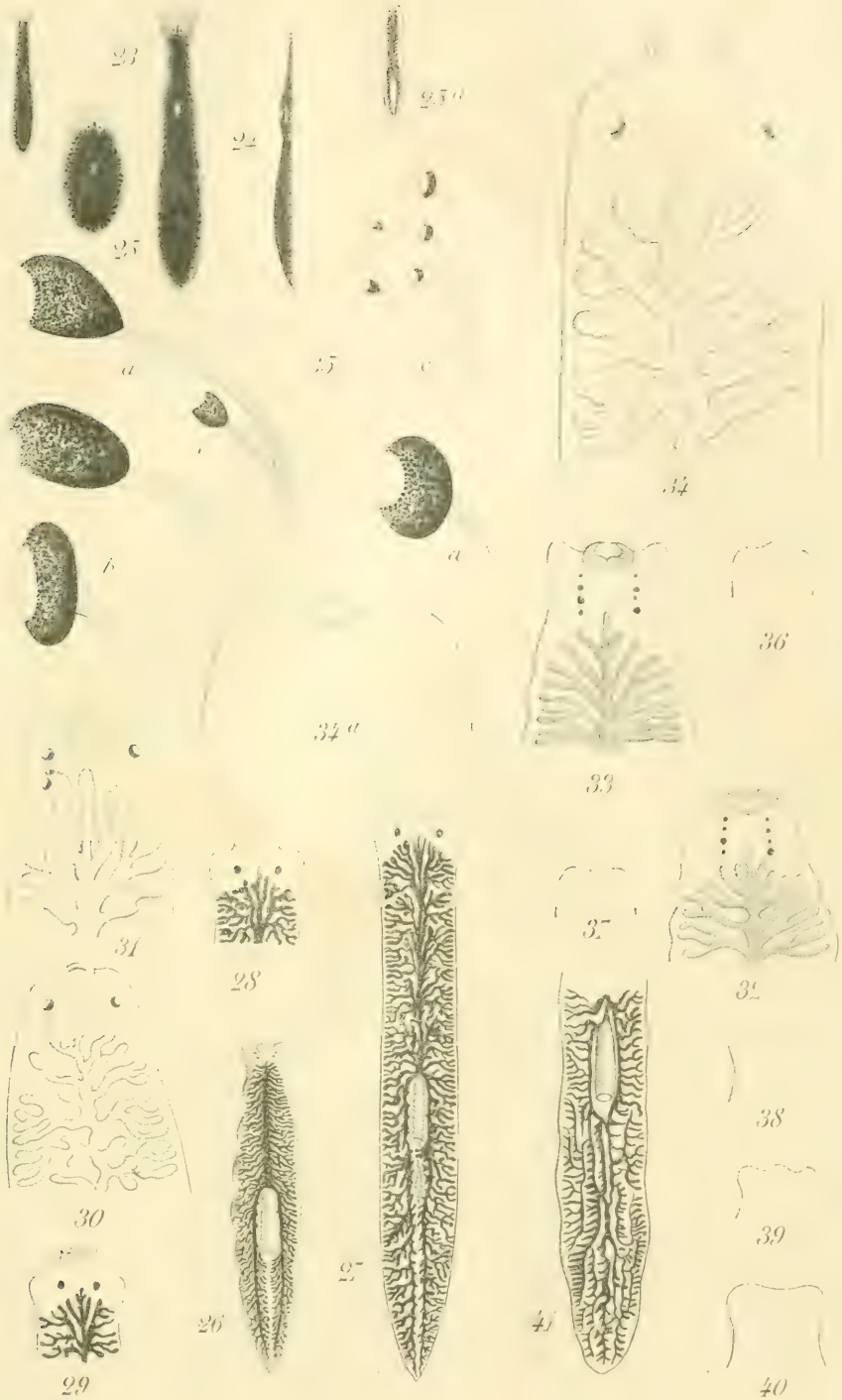
Fig. 69. — *Nareda superba*, vue du dos, double grandeur.

Fig. 70-73. — *Lineus gracilis.* — Fig. 70, l'animal demi-grandeur; fig. 71, 72 et 73, disposition et variation dans le nombre des ocelles.

Fig. 74. — *Ophionemertes Stimpsoni*, région antérieure montrant la forme de la tête et la disposition des ocelles.

Figs. 1–7 Rhynchodemus sylvaticus.
Figs. 8–21 Hydrolimax griseus.

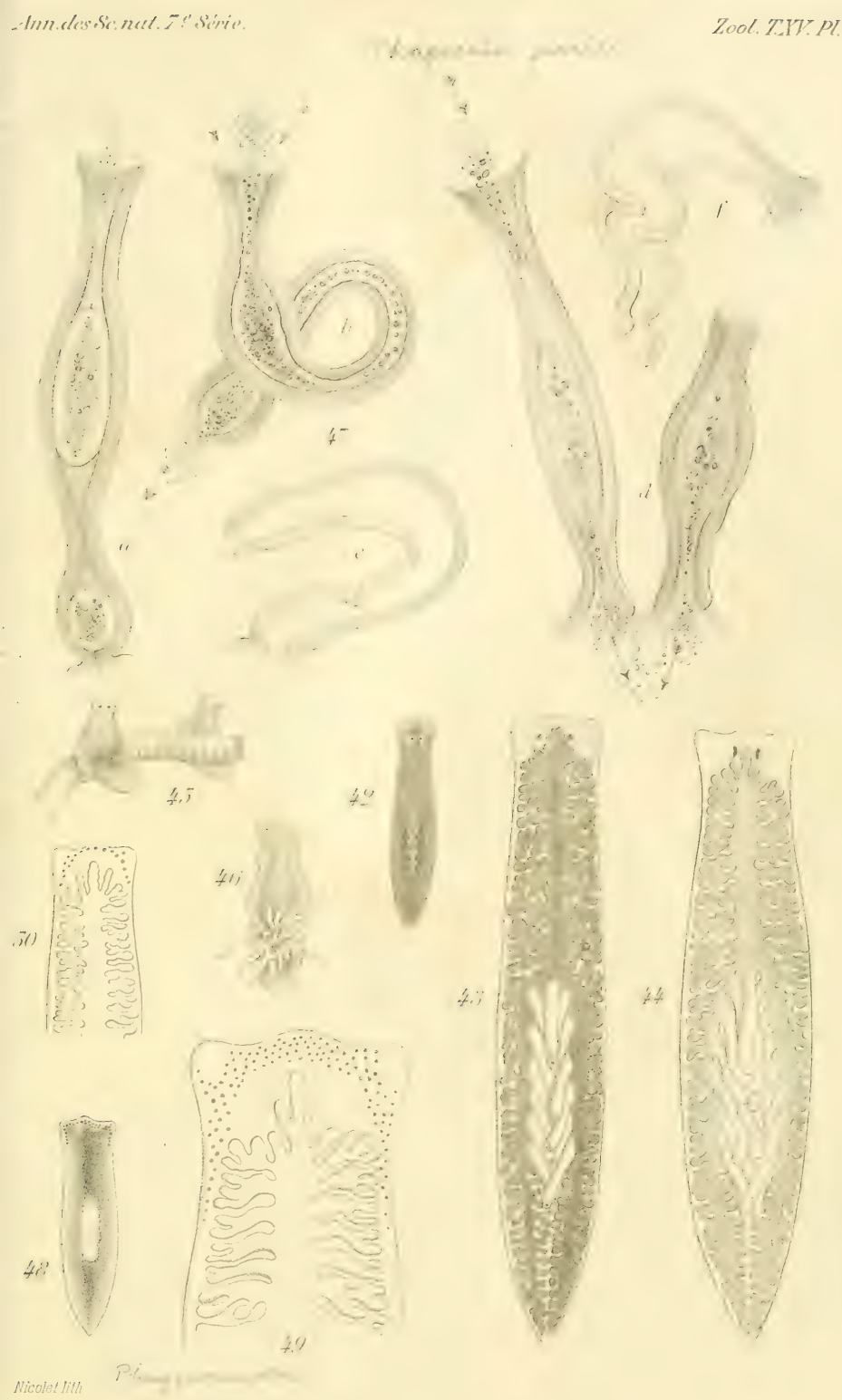
Sté des Imp.ies LEMERCIER, Paris.



Nicolet lith.

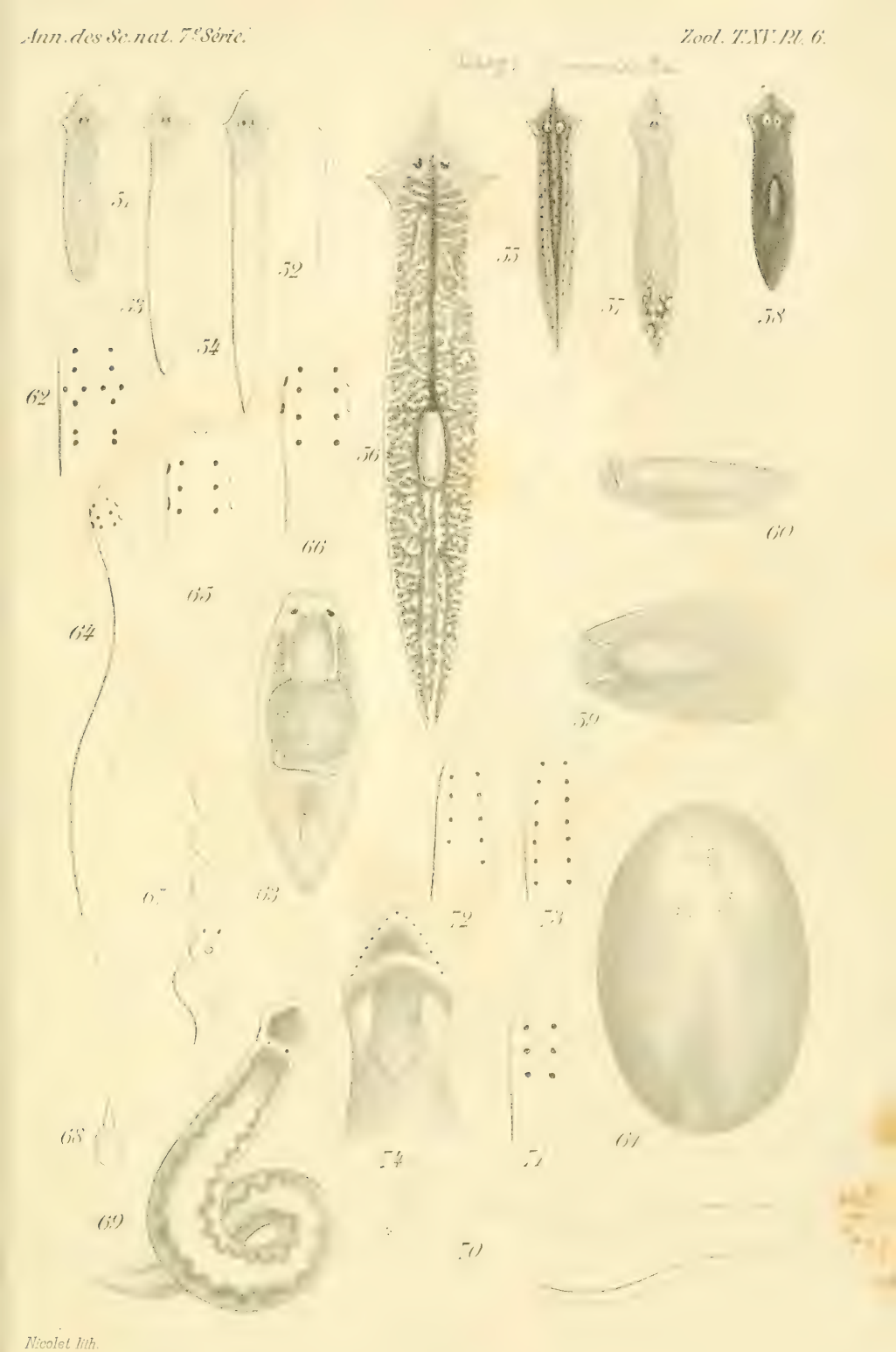
Figs. 22 – 25 Hydrolimax bruneus.
Figs. 26 – 41 Procotyla fluviatilis.

Sc des Imp.tes LEMERCIER Paris



Figs. 42 - 47. Phagocata gracilis.
Figs. 48 - 50. Phagocata coronata.

Sté des Imp.ries LEMERCIER Paris.



Nicolet lith.

Planariens et Nemertiens.

Sté des Impies LEMERCIER, Paris.

LISTE ALPHABÉTIQUE DES GENRES ET DES ESPÈCES

Les synonymes sont en *italique*.

Acelis 216
— crenulata 217
Acmostomum crenulatum 217
Amphiporus 281
— *agilis* 277
— albicans 282
— *bioculatus* 285
— cruentatus 283
— *groenlandicus* 287
— *hastatus* 284
— lactifloreus 283
— *Neesii* 286
— roseus 282
— *sanguineus* 287
— *Stimpsoni* 276
— virescens 282
Anocelis 177
— *cæca* 178
— *fuliginosa* 179
— *stagnalis* 178
Anortha 221
— gracilis 221
Anotocelis caudata 219
— *philadelphica* 219
— *variabilis* 220
Astemma 278
— collaris 279
— resplendens 279
— rufifrons 279
Balanoglossus 295
— aurantiacus, Grd 298
— *aurantiacus*, Verr 296
— clavigerus 296
— Kowalewskyi 296
— minutus 296
Baseodiscus 264
Baseodiscus delineatus 264
Bdelloura 152, 226
— candida 227
— limuli 227
— longiceps 227
— *parasitica* 152, 227
— rustica 152, 231
Borlasia, Oken 266
Borlasia, Auct 272
— *anglicæ* 272
— *camilea* 272
— *carmelina* 272
— *Groenlandica* 287
— Kürtzi 273
— *rufifrons* 279
— *sanguinea* 287
Carinella 245
Carinina 245
— grata 245
Catesthia 152, 161
— *stellato-maculata* ... 152, 161
Centrostomus 176
— lichenoïdes 177
Cephalothrix 247
— linearis 247
Cerebratulus 259
— angulatus 263
— bilineatus 259
— cylindricus 260
— impressus 260
— marginatus 259
— medullatus 262
— oleaginus 261
— olivaceus 260
— *ruber* 288
— Spraguei 262

Cerebratulus truncatus..... 261
Cosmocephala..... 248
— beringiana..... 249
— ochracea..... 249
— Stimpsoni..... 250
Dendrocœlum..... 184
— lacteum..... 185
— percœcum..... 186
— *pulcherrimum*..... 166, 187
— *superbum*..... 166, 186
— truncatum..... 185
— vittatum..... 185
Derostoma..... 206
— *elongatum*..... 205
— *leucops*..... 220
— littoralis..... 206
— marginatum..... 206
— notops..... 206
Dinophilus..... 223
— borealis..... 223
Diplomma..... 251
— serpentina..... 251
Drepanophorus..... 246
— Lankasteri..... 246
Dugesia..... 180
— Foremani..... 183
— gonocephala..... 180
— gonocephaloides..... 183
— lugubris..... 180
— maculata..... 181
— modesta..... 184
— sagitta..... 180
— torva..... 180
Elasmodes..... 177
Emea..... 152, 241
— Dugesi..... 241
— rubra..... 152, 241
— Sillimani..... 242
Emplectonema..... 152, 272, 278
— camilea..... 272, 278
— viridis..... 278
Eolidiceros..... 195
Euplana..... 198
— gracilis..... 198
Eupolia..... 264
— *delineata*..... 264
Eurylepta..... 190
Eustoma..... 218
— caudatum..... 219
— philadelphicum..... 219
— variabile..... 220
Eustomum..... 218
Estomum caudatum..... 219
— *philadelphicum*..... 219
— *variabile*..... 220
Fasciola angulata..... 263
— *brunea*..... 174
— *candida*..... 259
— *fusca*..... 180, 185
— *stagnalis*..... 178
— *terrestris*..... 157
— *torva*..... 180, 185
Fovia..... 224
— affinis..... 226
— littoralis..... 225
— Warreni..... 149, 225
Galeocephala..... 152, 186
— superba..... 152, 186
— tentaculata..... 186
Geonemertes..... 237
— *chalicophora*..... 237
— palaensis..... 237
Geoplana..... 176
— *sylvatica*..... 158
— *terrestris*..... 157
Gnesioceros..... 189
— *Mertensis*..... 189
Gyrator marginatus..... 206
— *papillosus*..... 223
Gyratrix..... 210
— albus..... 210
— hermaphroditus..... 210
Hallezia..... 284
— bioculata..... 285
— hastata..... 284
Hecate..... 254
— arenicola..... 257
— candida..... 254
— dorsalis..... 255
— elegans..... 256
— fusca..... 254
— Kelleri..... 257
— rufescens..... 254
— serpentina..... 256
Hydrolimax..... 151, 161
— bruneus..... 163
— griseus..... 151, 161
Imogine..... 192
— oculifera..... 193
Leimacopsis..... 197
Leodes..... 288
— striolenta..... 289
Leptonemertes..... 237
— chalicophora..... 237

Leptoplana..... 176, 199
— ellipsoides..... 200
— flexilis..... 199
— folium..... 201
— hyalina..... 199
— *lichenoïdes*..... 177
— tremellaris..... 200
— variabilis..... 176, 199
Limapontia..... 302
— capitata..... 302
— nigra..... 302
Lineus..... 266
— Beattiaei..... 267
— communis..... 271
— dubius..... 270
— gesserensis..... 267
— gracilis..... 268
— longissimus..... 267
— pallidus..... 270
— piperatus..... 267
— *viridis*..... 266
Loxorrachma..... 252
— coronata..... 252
Macronemertes..... 275
— gigantea..... 275
Macrostoma..... 214
— Erinaceum..... 214
— Hystrix, Oerst..... 214
— *Histrix*, Sillim..... 214
— sensitivum..... 215
Meckelia..... 290
— atra..... 291
— carmelina..... 272
— fragilis..... 290
— *impressa*..... 260
— *ingens*..... 151, 291
— lactea..... 152, 292
— Lizziae..... 294
— lurida..... 295
— *olivacea*, Rathke..... 260
— *olivacea*, Stimps..... 261
— Pocohontas..... 291
— rosea..... 152, 294
— somatotomus..... 290
— *striolenta*..... 289
Microplana..... 157
— humicola..... 157
Mesostoma..... 211
— cœcum..... 212
— gonocephalum..... 211
— grossum..... 211
— Pattersoni..... 212
Mesostoma viviparum.... 149, 213
Microstoma..... 217
— *caudatum*..... 217
— commune..... 218
— lineare, Œrst..... 217
— *lineare*, Sillim..... 218
Microstomum caudatum..... 219
— *philadelphicum*..... 219
— *variabile*..... 200
Micrura..... 280
— affinis..... 280
— albida..... 281
— fasciolata..... 280
— inornata..... 281
Monocelis..... 234
— agilis..... 234
— *spatulicauda*..... 235
— rutilans..... 234
Monops..... 234
— *agilis*..... 234
— spatulicaudus..... 235
Monotus..... 234
— *spatulicauda*..... 235
Nareda..... 250
— pulchella..... 251
— *serpentina*..... 251
— superba..... 251
Neesia..... 286
— groenlandica..... 287
— Neesi..... 286
— sanguinea..... 287
Nemertes, Cuv..... 266
Nemertes, anat..... 266, 273
— *affinis*..... 258
— antonina..... 272
— *balmea*..... 272
— Neesii..... 286
— *obscura*..... 268
— olivacea..... 267
— *peronea*..... 272
— *polyhopla*..... 240
— socialis..... 152, 274
— Verrilli..... 274
— *viridis*..... 268
Neonemertes..... 238
— agricola..... 238
Neoplana..... 196, 232
— frequens..... 232
— grisea..... 232
— ulvae..... 232
Niobe..... 301
— limacina..... 301

Niobe zonata..... 301
Oligocelis..... 152, 187
— pulcherrima..... 152, 187
Ommatoplea balmea..... 272
— peronea..... 272
— *Stimpsoni*..... 277
Ophionemertes..... 276
— agilis..... 276
— Stimpsoni..... 277
Peasia reticulata..... 190
Phagocata..... 151, 166
— arethusa..... 167
— coronata..... 161, 173
— gracilis..... 147, 167
Plagiostoma planum..... 216
Plagiostomum boreale..... 233
Planaria..... 177
— *affinis*..... 226
— *albissima*..... 180
— *angulata*..... 263
— *arethusa*..... 167
— *bilinearis*..... 176
— *brunea*..... 175
— *candida*..... 254
— *capitata*..... 302
— cavatica..... 178
— cœca..... 178
— *cornuta*..... 175
— *dorsalis*..... 255
— *elegans*..... 176
— *felina*..... 175
— *flexilis*..... 199
— *frequens*..... 232, 296
— fuliginosa..... 179
— *fulva*..... 205
— *fusca*, Pall..... 175
— *fusca*, Fabr..... 267
— *gesserensis*..... 267
— *gonocephala*..... 180
— *gonocephaloïdes*..... 183
— *gracilis*..... 151, 167
— *grisea*, Müll..... 205
— *grisea*, Verr..... 232
— *grossa*..... 211
— *lactea*..... 185
— *limacina*..... 301
— *limuli*..... 227
— *linearis*, Müll..... 217
— linearis, Rathke..... 247
— *littoralis*..... 223
— *longiceps*..... 227
— *lugubris*, O. Schm..... 180
Planaria *lugubris*, Sillim..... 184
— *maculata*..... 152, 181
— *nigra*..... 174
— *nigro-fusca*..... 176
— *pallida*..... 186
— *panniculata*..... 175
— *pellucida*..... 189
— *polychroa*..... 175
— *pulla*..... 176
— *rosea*..... 282
— *rutilans*..... 234
— *sagitta*..... 180
— *sargassicola*..... 189
— stagnalis..... 178
— *subtentaculata*..... 180
— *sylvatica*..... 151, 158
— *tasmanica*..... 176
— *tentaculata*..... 186
— *terrestris*..... 157
— tigrina..... 179
— *torva*..... 180
— *truncata*, Müll..... 207
— *truncata*, Leidy..... 152, 185
— *ulvae*..... 146, 225, 232
— *vaginuloïdes*..... 176
— *viganensis*..... 175
— *viridata*..... 205
— *vitta*..... 185
— *vruticiana*..... 180
Planocera..... 188
— elliptica..... 146, 190
— Gaimardi..... 189
— nebulosa..... 191
— *pelagica*..... 189
— pellucida..... 189
— reticulata..... 190
— sargassicola..... 189
Polia..... 263
— *affinis*..... 259
— *coronata*..... 252
— *delineata*..... 264
— *Dugesii*..... 239, 241
— *gracilis*..... 147, 148
— *grisea*..... 265
— *humilis*..... 252
— *obscura*..... 268
— *sanguirubra*..... 252
— *vermicularis*..... 252
Polina..... 151, 264
— glutinosa..... 265
— grisea..... 265
— rhomboïdalis..... 269

Polycelis..... 174,176
— brunea..... 174
— catulus..... 175
— cornuta..... 175
— *cornutus*..... 175
— *fallax*..... 175
— felina..... 175
— *lævigatus*..... 175
— *modestus*..... 175
— nigra..... 174
— *pallidus*..... 175
— polychroa..... 175
— panniculata..... 175
— *tigrinus*..... 175
— *variabilis*..... 175, 176, 199
— viganensis..... 175
Polyhopla..... 240
— nemertes..... 240
Poseidon..... 258
— affinis..... 258
— Colei..... 258
Procerodes..... 196
— Wheatlandi..... 197
Proceros..... 196
— cristatus..... 196
Procotyla..... 153, 164
— fluviatilis..... 153, 164
— Leidyi..... 166
Prorhynchus..... 239, 243
— *fluviatilis*..... 240, 244
— rivularis..... 239
— stagnalis..... 239
— tenuis..... 240, 244
Prosorochmus..... 254
Prostheceraeus..... 197
— terricola..... 197
Prosthiostomum..... 176
— arctum..... 177
— elongatum..... 177
— *gracile*..... 177, 198
Prostoma..... 239
— *candidum*..... 254
— clepsinoïdeum..... 239
— *lumbricoïdes*..... 239
— *marginatum*..... 151, 206
Renieria..... 288
— rubra..... 288
Rhabdostoma..... 215
— planum..... 216
Rhynchodemus..... 152, 157
— sylvaticus..... 158
— terrestris..... 157
Rhynchodemus Thwaitsii..... 157
Rhynchoprobolus papillosus..... 223
Rhynchoscolex..... 222
— papillosus..... 223
— simplex..... 222
Stenostoma..... 220
— agile..... 221
— *gracilis*..... 221
— *leucops*, Sillim..... 220
— leucops, O. Schm..... 220
— neoboracense..... 220
Stimpsonia..... 295
— *aurantiaca*..... 295
Stylochoplana *sargassicola*..... 190
Stylochopsis..... 193
— lateralis..... 194
— zebra..... 193
Stylochus..... 188
— *oculiferus*..... 193
— *pelagicus*..... 189
Tetrastemma..... 252
— *agricola*..... 238
— *aquarum-dulcium*.. 240, 242
— *arenicola*..... 257
— assimile..... 252
— bioculatum..... 258
— *candidum*..... 254
— coronatum..... 252
— *dorsalis*..... 255
— *elegans*, Dies..... 256
— *elegans*, Verr..... 257
— flavidum..... 252
— fuscum..... 254
— humilis..... 252
— incisum..... 252
— lacustre..... 240
— *lumbricoïdeum*..... 239
— rodericianum..... 237
— rufescens..... 254
— sanguirubrum..... 252
— *serpentinum*..... 256
— stigmatum..... 252
— subpellucidum..... 258
— taranicum..... 239
— vermicularis..... 252
— vermiculus..... 253
— vittatum..... 253
Thyzanozoon..... 195
— Diesingeri..... 195
— nigrum..... 195
Typhlocolax..... 152, 202
— *acuminatus*..... 152, 203

Typhlocolax acutus..... 152, 203
Typhlolepta..... 202
— acuminata..... 203
— acuta..... 152, 203
— *fuliginosa*..... 179
Typhloplana..... 205
— elongata..... 205
— variabilis..... 205
Valencinia..... 290
Vortex..... 207
— armiger, Auct..... 209
— *armiger*, Sillim..... 209
Vortex Benedeni..... 207
— Blodgetti..... 247, 208
— *candida*..... 152, 227
— cavicolens..... 209
— emarginatus..... 207
— *littoralis*..... 206
— *marginatsu*..... 206
— pinguis..... 207, 208
— quædrioculatus..... 207
— similis..... 207, 209
— truncatus..... 207
— *Warreni*..... 225

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00587 1975